MÉMOIRE

SUR LES

EXOSTOSES DU SINUS FRONTAL

Lu à l'Académie de Médecine le 4 Septembre 1866

SUIVI D'UN TRAVAIL

SUR LES EXOSTOSES DES CAVITÉS DE L'OLFACTION

Lu à la Société de chirurgie, le 10 janvier 1872

PAR M. DOLBEAU

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL BEAUJON, ETC.



PARIS
G. MASSON, ÉDITEUR
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
Place de l'École-de-Médecine, 17

1871-1872

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

MÉMOIRE

SUR LES

EXOSTOSES DU SINUS FRONTAL

Par M. DOLBEAU,

Professeur à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Beaujon.

MÉMOIRE LU A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE LE 4 SEPTEMBRE 1866 (1).

Les tumeurs du sinus frontal, quelle qu'en soit d'ailleurs la nature, constituent des maladies qu'à juste titre on peut appeler rares.

Dézeimeris a fait sur les maladies du sinus frontal un bon travail (2), que les auteurs classiques ont tous mis à profit lorsqu'ils ont traité de la matière. On doit cependant mentionner dans le mémoire de Dézeimeris une lacune importante : il n'y est pas question des exostoses développées dans la cavité des sinus frontaux.

Des recherches entreprises dans le but de combler la lacune que je viens de rappeler nous ont conduit à lire beaucoup d'observations, à consulter quelques thèses. Voici l'impression générale qui nous est restée de cette étude. Les chirurgiens qui nous ont précédé ont certaine-

(1) *Bull. de l'Académie de médecine*. Paris, 1865-66, tome XXXI, p. 1076. — Voyez le rapport de la commission composée de MM. Gosselin et Richet, *rapporteur* (*Bull. de l'Académie de médecine*). Paris, 1871, tome XXXVI, p. 564.

(2) Dézeimeris, *Mémoire sur les maladies des sinus frontaux*. (*Journal l'Expérience*.)

ment observé des tumeurs osseuses qui provenaient des sinus, mais les faits, d'ailleurs peu nombreux, sont discutables pour la plupart, et bien des observations manquent des détails suffisants.

J'ai, pour ma part, voulu m'en tenir aux choses précises. Dans un sujet encore aussi peu connu, l'anatomie pathologique devait servir de point de départ. J'ai étudié ces productions sur les pièces qui sont déposées dans nos musées, j'ai tenu compte des recherches anatomiques contemporaines, et avec tous ces matériaux j'ai pu entreprendre de fixer l'état de la science relativement aux exostoses des sinus frontaux.

Dans ce mémoire j'ai à peine insisté sur la symptomatologie et sur le diagnostic de ces tumeurs, j'ai seulement mentionné les choses indispensables. Un point important me semblait utile à bien préciser, c'était celui de la pathogénie des ostéomes des différents sinus de la face. De mes recherches, en effet, j'ai pu conclure qu'il existait un groupe pathologique encore mal connu, les ostéomes de l'appareil de l'olfaction.

J'avais réuni dès longtemps tous les matériaux d'un travail d'ensemble. A l'occasion d'une candidature académique, j'en ai extrait un mémoire sur les exostoses du sinus frontal; c'est un chapitre qui se rapporte principalement à la médecine opératoire de ces tumeurs.

Chemin faisant, j'ai indiqué l'analogie absolue qui existe entre toutes les exostoses de l'appareil olfactif; j'ai montré, ce que l'induction portait à supposer, que ces diverses tumeurs peuvent être enlevées heureusement au moyen d'opérations parfaitement bien réglées.

J'ai posé dans ce travail des principes qui, je l'espère, seront confirmés par l'expérience de la clinique désormais sortie des ténèbres enveloppant ce point de pathologie chirurgicale.

Ce mémoire a pour but de démontrer :

1° Que les ostéomes des fosses nasales, ceux des différents sinus de la face et particulièrement ceux des sinus frontaux, sont des ossifications de la fibro-muqueuse qui tapisse ces cavités ;

2° Que ces ostéomes, n'ayant que des connexions médiates avec les os qui circonscrivent les sinus, peuvent être facilement détachés de leur implantation primitive ;

3° Que les ostéomes anciens pouvant s'enclaver dans les sinus, il suf-

fit, pour enlever ces tumeurs, d'ouvrir largement la cavité qui les renferme. La voie préliminaire étant faite, des tractions et surtout des mouvements de bascule ont facilement raison de ces exostoses.

En 1864, alors que je suppléais Jobert (de Lamballe) à l'Hôtel-Dieu, j'ai pu observer une exostose du sinus frontal droit. Le diagnostic fut porté, et une opération heureuse nous permit de débarrasser notre jeune malade d'une tumeur qui eût tôt ou tard menacé sa vie.

Finis coronat opus, et cependant, si l'on réfléchit au siége occupé par la production que j'ai enlevée, si l'on considère que toute la manœuvre s'est passée dans une cavité restreinte, alors que les instruments n'étaient séparés du cerveau que par une mince lamelle de tissu osseux, si, enfin, l'on résume tous les dangers qui environnaient une pareille tentative, on est presque disposé à croire que je viens raconter ici une témérité chirurgicale.

Toutes ces craintes, toutes ces appréhensions, je les ai ressenties plus vivement que personne; cependant, j'éprouve le besoin de démontrer que si j'ai entrepris la cure de mon jeune malade, c'est que j'avais de bonnes raisons pour croire que la tumeur pouvait être enlevée et qu'il suffisait d'une grande prudence et peut-être d'un peu d'habileté pour mener l'opération à bonne fin.

Une première question se présentait tout d'abord : la tumeur n'avait-elle pas des connexions si intimes avec l'encéphale et ses membranes que toute tentative eût pour résultat inévitable la mise à nu du cerveau avec toutes ses terribles conséquences. Ce premier point pouvait être résolu en prenant en considération les remarques suivantes : 1° la tumeur était peu volumineuse, 2° le développement du produit morbide s'était fait aux dépens de la face frontale et de la face orbitaire du sinus. En effet, le front faisait du côté malade une saillie très-notable; de plus la tumeur, après avoir détruit la paroi orbitaire, avait pénétré dans l'orbite et chassait le globe de l'œil légèrement en dehors. L'exostose paraissait donc se diriger au dehors de la cavité où elle avait pris naissance. Cette tendance très-manifeste, jointe à l'absence de tout symptôme du côté de l'encéphale, devait nous porter à admettre que la tumeur avait respecté la table interne ou cérébrale du sinus.

Une autre question non moins sérieuse se présentait encore à l'esprit de l'opérateur : la tumeur était-elle une émanation des os du crâne, une

hyperostose limitée, ou bien s'agissait-il d'une production indépendante, jusqu'à un certain point, des parois du sinus.

A ces diverses questions se rattachait la possibilité ou l'impossibilité d'énucléer l'exostose sans intéresser les parois du sinus ou tout au moins sans ouvrir la cavité crânienne. Pour résoudre cet important problème, il fallait interroger la clinique et surtout l'anatomie pathologique; mais, disons-le, ces sources ordinairement si fécondes faisaient ici presque complétement défaut.

Voici ce que l'on trouve en dépouillant les archives de la science : Roux, au dire du professeur Nélaton (1), tenta l'ablation d'une exostose du sinus frontal droit, mais il ne put terminer son opération, et la jeune fille succomba. La pièce pathologique enlevée par M. Nélaton a été déposée par lui dans le musée du Val-de-Grâce; nous y reviendrons alors qu'il sera question de l'anatomie pathologique.

Le musée Dupuytren renferme également une pièce d'exostose du sinus frontal gauche. Comme pour la pièce précédente, l'observation clinique n'existe pas; cependant j'ai trouvé (2) un renseignement précieux. M. Broca s'exprime ainsi à propos de la pièce de Roux présentée à la Société anatomique par M. Weis :

« Les exostoses de ce genre ont une grande dureté; dernièrement « M. Jobert a essayé vainement d'appliquer, dans un cas sembable, une « couronne de trépan qui ne put attaquer la tumeur. »

D'après ce renseignement nous concluons que l'opération ne fut pas achevée, exactement comme dans le cas de Roux. Quant au résultat de cette tentative il fut encore identique, ce fut une nécropsie. La pièce du musée Dupuytren porte en effet l'empreinte d'une couronne de trépan, et il est évident que c'est elle dont a parlé M. Broca.

Les deux faits que nous venons de mentionner n'ont donc de valeur qu'au point de vue de l'anatomie pathologique; on trouvera d'ailleurs à la fin de ce mémoire la description de ces deux pièces intéressantes. Remarquons toutefois qu'on en sait suffisamment pour déclarer que ces deux cas étaient loin d'encourager de nouvelles tentatives chirurgicales.

Si, du domaine de la clinique, qui reste à peu près muette sur les

(1) *Communication orale.*

(2) *Bulletins de la Société anatomique.* 1851.

exostoses du sinus frontal, nous passons à l'étude de l'anatomie pathologique, nous serons plus heureux; nous trouverons en effet des renseignements très-positifs et d'une utilité toute pratique sur le siége et la nature des exostoses des sinus frontaux.

Avant d'aborder cet examen, remarquons tout d'abord que les divers sinus de la face, que les fosses nasales elles-mêmes sont parfois le siége d'exostoses soit éburnées, soit spongieuses, qui diffèrent comme origine des tumeurs osseuses que l'on observe sur les os du crâne, principalement au voisinage de l'orbite. Verneuil, Follin et Giraldès ont trouvé des ossifications multiples de la membrane qui tapisse le sinus maxillaire. A. Forget a également vu des ossifications sur la membrane des sinus sphénoïdaux.

Ces petites tumeurs qui souvent sont multiples se montrent constamment sous la forme de demi-perles d'une couleur blanche et d'une densité considérable ; ces productions ont, du reste, la structure du tissu osseux, quoiqu'elles soient absolument sans connexions avec les parois osseuses qui circonscrivent la cavité des sinus.

On a également observé des ossifications analogues dans l'épaisseur de la membrane de Schneider. Lenoir a relaté un fait de ce genre (1). Legouest a entretenu l'Académie (2) d'une exostose contenue dans les fosses nasales et qui, suivant moi, n'était autre chose qu'une ossification partielle de la pituitaire. Gosselin a rendu compte de l'ingénieuse opération qui avait permis à Legouest de guérir radicalement son malade.

C'est également une exostose développée aux dépens du périoste du sinus maxillaire et sans connexion avec les os, qui fut enlevée avec succès par Michon. La relation de ce fait intéressant a été consignée dans les *Mémoires de la Société de chirurgie* (3). On voit, en lisant l'observation, qu'il a suffi d'ouvrir largement le sinus maxillaire pour arracher une énorme tumeur osseuse ; que cette production était libre et comme enveloppée de la membrane interne du sinus aux dépens de laquelle l'exostose s'était certainement développée.

Outre les ossifications qui se présentent sous forme de perles nées dans l'épaisseur de la membrane des sinus et ayant primi-

(1) Lenoir, *Bulletin de la Société de chirurgie*. 1855 et 1856.

(2) Legouest, *Observ. de chirurgie* (*Mém. de l'Acad. de méd.*, 1855-56, t. XXVII, p. 147).

(3) Michon, *Mémoires de la Société de chirurgie*. Paris, 1851.

tivement la dureté de l'ivoire, il y a encore une autre forme d'ossification que l'on rencontre dans les sinus de la face. Les tumeurs se composent alors d'un grand nombre d'aiguilles osseuses qui se plongent dans tous les sens au milieu d'un tissu spongieux remplissant la plus grande partie de la cavité du sinus, le tout environné par une lame de tissu compacte. J'ai récemment enlevé une de ces exostoses celluleuses.

J'avais besoin de rappeler ces notions d'anatomie pathologique ; les faits que je rassemble ici sont d'ailleurs peu connus. Quant à la conclusion qu'il est possible de tirer, je la formulerai de la manière suivante :

On trouve dans les cavités de la face des ossifications qui prennent naissance sur le périoste de ces cavités. Quand ces productions restent à l'état de petites perles, elles passent inaperçues et sont du domaine de l'anatomie pathologique. Parfois ces ossifications peuvent acquérir un grand volume par suite d'un accroissement continuel ; elles constituent alors une variété d'exostoses dont les caractères sont les suivants : tumeur plus ou moins volumineuse, d'une couleur blanche, à surface lobulée, mamelonnée, d'une consistance considérable, comparable à celle de l'ivoire, la plupart en effet sous-éburnées. Le caractère sur lequel j'insiste le plus, c'est l'indépendance absolue de ces exostoses : constamment elles sont libres d'adhérence avec le squelette, et si, par suite de leur développement, elles peuvent, comme on dit, s'enclaver, elles ne contractent jamais d'adhérences avec les os voisins, elles sont en un mot toujours absolument énucléables.

Je l'ai déjà dit et je le répète, la tumeur enlevée par Lenoir, celle de Michon, celle de Legouest, n'étaient autre chose que des ossifications de la membrane des cavités qui contenaient l'exostose.

J'en dirai autant pour une production osseuse de l'orbite déposée au musée Dupuytren (n° 384). Ce n'est point une exostose développée aux dépens de l'*os planum*, mais bien une ossification ayant pris naissance sur la muqueuse qui tapisse les cellules ethmoïdales.

Toutes ces considérations m'amènent naturellement à cette réflexion : si l'observation a démontré que des ossifications peuvent se développer aux dépens de la membrane qui tapisse les fosses nasales, le sinus maxillaire, les sinus sphénoïdaux, les cellules ethmoïdales, il est légitime de supposer que les mêmes lésions pourront se produire dans les sinus frontaux. Il nous faut donc chercher : 1° ces perles, ces ossifications mame-

lonnées qui ne sont que le début de la maladie ; 2° ces exostoses éburnées, c'est-à-dire les précédentes considérablement augmentées de volume, constituant alors des tumeurs dans le sens clinique du mot.

Comme on va le voir, nous sommes en mesure de justifier nos prévisions. En effet, j'extrais de mes notes le renseignement suivant. En ouvrant des sinus frontaux à l'occasion d'un concours de Prosecteur, j'ai trouvé une seule fois la lésion suivante : la cavité du sinus frontal droit était double de celle du côté gauche ; de plus, sur la paroi interne on trouvait deux petites élevures, l'une de la grosseur d'une lentille, l'autre du volume d'une tête d'épingle. Ces petites tumeurs étaient d'un blanc gris, très-brillantes et d'une dureté d'ivoire.

En détachant la membrane qui tapisse le sinus, j'ai pu m'assurer que les deux petites tumeurs étaient des ossifications du périoste et qu'elles n'avaient aucune connexion avec les parois osseuses du sinus.

On trouve dans le musée de Saint-Barthélemy, à Londres, une pièce inscrite sous le n° 316, série I ; c'est une exostose éburnée du sinus frontal recueillie sur une jeune fille ; il est probable que c'est une pièce rencontrée par hasard sur le cadavre.

Holmes Coote en a fait un dessin qui se trouve reproduit dans mon mémoire. On peut constater, en examinant cette figure, que l'ossification est composée d'une série de petits mamelons qui rappellent ceux que j'ai décrits il n'y a qu'un instant ; il est, de plus, facile de voir qu'il n'y a aucune connexion entre le produit morbide et les os du crâne.

Le cas de Roux, la pièce de Jobert, appartiennent à la variété des grosses tumeurs osseuses qu'on peut apprécier en clinique, tandis que les autres ne relèvent que de l'anatomiste.

Avec ces quelques données j'espère pouvoir tracer l'histoire anatomo-pathologique des exostoses du sinus frontal et démontrer que ces sortes de tumeurs sont du ressort de la chirurgie.

Abordons l'examen de ces derniers faits.

Pièce de Roux. — En examinant cette pièce importante dont on trouvera plus loin la description détaillée, avec des dessins (1), on arrive facilement à se convaincre qu'il s'agit d'une exostose et que cette tumeur, malgré son volume considérable, présente encore l'aspect mamelonné

(1) Voy. planche II, fig. 3 et 4.

tout spécial qui caractérise l'ossification de la membrane interne des sinus.

L'exostose est encore libre dans la cavité du sinus; en se développant, elle en a refoulé les parois et usé la face frontale. Il eût suffi, pour enlever cette tumeur, d'exciser largement la paroi antérieure du sinus et d'ébranler l'exostose avec un fort davier.

Si nous examinons maintenant la pièce de Jobert (1), nous serons frappés de voir quelle étonnante analogie il y a avec la précédente. La tumeur est éburnée, et il faut un certain soin pour se rendre compte des connexions de ce produit pathologique avec les régions voisines.

L'exostose dont la surface présente encore les mamelons caractéristiques, est née dans le sinus frontal gauche, elle a dilaté les parois de cette cavité, puis elle les a usées pour s'étendre bien au delà. La tumeur a détruit la face antérieure du sinus, puis s'est étalée au-devant de la bosse nasale jusque sur le dos du nez ; elle a défoncé la portion orbitaire du sinus et a pu ainsi envahir la cavité de l'orbite dont elle occupe les deux tiers environ. Du côté antérieur, la tumeur a donc descendu par rapport à son origine primitive; vers le crâne, au contraire, elle s'est portée en haut et en arrière, d'où il suit que le grand axe de l'exostose est dirigé de haut en bas et d'arrière en avant.

On se fera une idée du volume de la tumeur en disant qu'elle mesure 8 centimètres dans la direction que nous venons d'indiquer. Malgré ses grandes dimensions, l'exostose n'a contracté aucune adhérence avec le squelette, mais elle est très-fortement enclavée dans la région qu'elle occupe, et il est évident, à cause même de ce développement extrême, que l'extirpation eût été presque impossible.

En résumant tout ce qui précède, nous voyons, par l'examen des pièces connues, que toutes les exostoses du sinus frontal sont des ossifications de la membrane qui revêt cette cavité ; que ces ossifications sont primitives, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas précédées d'un état fibreux ou cartilagineux de la tumeur. L'examen microscopique a démontré que ces exostoses étaient formées par du tissu osseux sans mélange d'aucun autre élément.

Le mode de formation, l'origine toute spéciale et constante des exos-

(1) Voy. planche II, fig. 1 et 2.

toses du sinus entraînent cette conséquence vraiment capitale, l'indépendance absolue entre la tumeur et les parois osseuses qui la circonscrivent. L'exostose est donc un véritable corps étranger qui n'adhère au périoste qu'en un point toujours assez limité. Si l'exostose se développe, elle dilate le sinus, refoule les parois, et finit, à la longue, par les user. En augmentant de volume, la tumeur peut s'enclaver plus ou moins, mais elle reste toujours libre de toute adhérence au squelette. Quant au point d'origine de ces perles osseuses qui constituent le début de la maladie, il est difficile de le préciser exactement, mais nous serions disposé à croire que le pédicule de la tumeur correspond le plus souvent à la cloison qui sépare les deux sinus frontaux.

Ce sont les diverses circonstances que je viens de rappeler qui m'ont enhardi, lorsque le malade dont j'ai parlé s'est présenté à mon observation. J'ai commencé l'opération avec l'espoir fondé que je pourrais réussir, puisque la tumeur était probablement énucléable.

C'est ici le lieu d'entrer dans des détails plus circonstanciés sur ce fait important. On trouvera dans mon travail l'observation et les dessins qui se rattachent à cette opération ; je me contente en ce moment d'insister sur les points véritablement importants.

Il s'agissait d'un jeune homme qui portait depuis plusieurs années une tumeur située dans le sinus frontal droit. La production pathologique avait envahi l'orbite et refoulait le globe de l'œil dont elle gênait notablement les fonctions.

La tumeur était dure, mamelonnée, présentait par conséquent tous les caractères des exostoses du sinus ; si le diagnostic était exact, l'opération pouvait permettre d'extraire ce corps étranger né dans le sinus.

Les téguments du front ayant été détachés, je trouvai la lame antérieure du sinus soulevée et notablement amincie. Au niveau du rebord orbitaire, l'os avait été détruit et la tumeur apparaissait dans la plaie. Aussitôt je fis sauter la paroi antérieure du sinus que j'excisai largement ; l'exostose était alors parfaitement en évidence, je la saisis avec un davier, et je tentai de l'arracher.

A ce moment, une circonstance imprévue se présenta et vint compliquer l'opération tout en jetant un peu d'incertitude dans l'esprit du chirurgien.

La tumeur était bien formée par du tissu osseux, elle était mamelon-

née comme je m'y attendais; seulement, au lieu d'être éburnée, elle était spongieuse et recouverte uniquement d'une coque osseuse très-ferme. L'exostose, au lieu d'être arrachée en totalité, grâce à la résistance que je lui supposais, se brisa en deux morceaux, mettant à nu le centre de la tumeur, d'ailleurs spongieuse et très-vasculaire.

Il fallut alors continuer l'extirpation au moyen d'une gouge employée comme levier ; mais nous étions gênés par le sang, et la prudence commandait d'aller lentement. Je détachai successivement des fragments de tissu spongieux, puis je finis par ébranler la portion restante de la tumeur, et bientôt nous eûmes la satisfaction de voir tomber plusieurs fragments, tous limités par une lame compacte et mamelonnée ; nous avions évidemment atteint les limites postérieures du mal.

Restait la surface d'implantation qui correspondait à la cloison de séparation des deux sinus; en ce point je me contentai de ruginer jusqu'au tissu dur, c'est-à-dire jusqu'à l'os sain. A ce niveau, une artère volumineuse fournissait beaucoup de sang par jets saccadés, et il a fallu pour arrêter l'hémorrhagie appliquer une boulette de cire sur la surface osseuse.

Je relate cette circonstance comme un argument susceptible de confirmer dans cette idée que là était l'origine du mal. C'était la surface d'implantation de l'exostose, puisqu'une artère assez volumineuse, sorte d'artère nourricière, pénétrait en ce point jusque dans le centre de la tumeur.

Je ne doute pas un seul instant que si l'exostose eût été éburnée et que, par conséquent, si elle eût résisté à mes tractions au lieu de s'écraser sous la pression du davier, je ne l'eusse extirpée d'une seule pièce, ainsi que cela est arrivé pour la tumeur enlevée par Michon dans le sinus maxillaire.

Je résumerai le fait que je viens de rapporter en disant que toutes les circonstances cliniques se sont réunies pour démontrer que la tumeur extirpée avait la même nature osseuse et la même origine que toutes celles que j'ai étudiées précédemment, avec cette différence toutefois, que l'exostose était spongieuse à son centre, compacte à sa périphérie au lieu d'être complétement éburnée.

Le malade a du reste parfaitement guéri, et j'ai pu confirmer le résultat dix-huit mois après l'opération.

Avant de terminer ce travail, je désire insister en quelques mots sur

le diagnostic et les indications curatives des exostoses du sinus frontal.

Au début, les exostoses comme toutes les tumeurs du sinus passent nécessairement inaperçues ; on ne peut en soupçonner l'existence que lorsque ces productions soulèvent la paroi antérieure, ou bien encore quand elles envahissent l'orbite après avoir usé le bord supérieur de cette cavité. L'extrême dureté de la tumeur, son indolence et l'état très-nettement mamelonné de la surface doivent constituer les meilleurs éléments du diagnostic entre l'exostose et les autres tumeurs du sinus frontal. En faveur des tumeurs osseuses, il y a le jeune âge des malades et surtout l'extrême lenteur dans le développement du produit morbide.

Lorsque les exostoses ont dépassé les limites du sinus, elles peuvent donner naissance à une variété d'exostoses orbitaires.

Le plus ordinairement, les tumeurs osseuses de l'orbite sont situées en bas et en dedans ; elles viennent, dit-on, de l'ethmoïde ; je pense pour ma part que ce sont des ossifications de la muqueuse qui revêt les cellules ethmoïdales.

Les exostoses du sinus frontal, lorsqu'elles envahissent l'orbite, occupent la partie interne et supérieure de cette cavité, ce qui permet de les différencier des précédentes.

Résumé. — Il ressort de nos recherches :

1° Que la membrane de Schneider, que celle qui tapisse les différents sinus et cellules annexées aux fosses nasales, peuvent devenir le siége de productions osseuses primitives ; tumeurs qui sont indépendantes des os du crâne et de ceux de la face, mais qui peuvent néanmoins acquérir un très-grand volume.

2° Que l'on peut rattacher à ces diverses ossifications, l'exostose enlevée par Michon dans le sinus maxillaire ; les exostoses de l'orbite provenant des cellules ethmoïdales ; la tumeur osseuse retirée d'une fosse nasale par Legouest ; les tumeurs osseuses observées par M. Cloquet et qu'il a décrites comme des ossifications de polypes muqueux des fosses nasales. Il faut encore y rattacher le fait récent de M. A. Pamard (1).

3° Que la membrane qui revêt le sinus frontal ne fait pas exception et qu'elle devient parfois le siége d'exostoses ; tels sont les cas de Otto, de Roux, de Jobert (de Lamballe), de Holmes Coote et de Dolbeau.

(1) *Société de chirurgie*, 1865 et 1871.

4° Que toutes ces exostoses sont toujours plus ou moins libres dans les cavités où elles ont pris naissance ; qu'elles peuvent, en se développant, s'enclaver d'une manière plus ou moins solide, mais qu'elles restent toujours indépendantes des os et qu'elles peuvent être enlevées, pourvu qu'on puisse leur ouvrir une voie suffisante ; d'où l'indication d'opérer de bonne heure.

5° Que les exostoses du sinus frontal en particulier ne font point exception, et que, malgré le voisinage du cerveau, ces tumeurs peuvent être énucléées ; que le développement de ces tumeurs étant indéfini, il est sage de les opérer aussitôt que leur présence ne laisse plus de doute, afin d'éviter leur propagation jusque dans la cavité crânienne.

6° Que, dans le traitement de toutes ces exostoses, il faut renoncer à attaquer directement les tumeurs soit avec la gouge, soit même avec le trépan. Tous ces instruments ne peuvent entamer un tissu aussi dur, ils s'émoussent, et on a vu les meilleures cisailles de Liston se fracturer sans intéresser la tumeur. Il faut, comme nous l'avons déjà dit, ouvrir largement la cavité qui contient l'exostose, et il suffit alors d'ébranler en masse la tumeur pour la voir sortir en totalité et sans de trop grands efforts.

Je ne doute pas, pour ma part, qu'il ne faille rattacher certaines tumeurs dites pierres du cerveau à des exostoses venues soit du sinus sphénoïdal, soit des cellules ethmoïdales. L'examen microscopique de plusieurs de ces tumeurs a démontré qu'elles étaient uniquement constituées par du tissu osseux. Dans ces cas l'ostéome, au lieu de perforer par usure la table externe de la cavité, a progressé du côté de la cavité du crâne en détruisant au préalable la table interne du sinus.

Observation I. — Hôtel-Dieu (M. Dolbeau). — *Exostose du sinus frontal droit. Ablation de la tumeur ; guérison* (1).

Poisson (Edouard), âgé de 21 ans, armurier, entré à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Côme n° 1, le 23 septembre 1864.

Le malade qui fait le sujet de cette observation est un jeune homme bien portant ; il est petit de taille mais vigoureux, d'un tempérament nerveux. Son teint est assez coloré, ses cheveux sont noirs.

Ce jeune homme, dont la santé générale est parfaite, vient consulter pour une tumeur de l'orbite du côté droit. On voit en effet de ce côté une déformation notable de la région

(1) Voy. planche I, fig. 1, 2, 3, 4.

fronto-orbitaire, avec déviation du globe de l'œil. Il en résulte une altération dans la symétrie de la face, circonstance dont on pourra parfaitement juger en examinant le portrait du malade. Mais, avant de poursuivre cette description, disons en quelques mots quels sont les renseignements qui nous sont fournis par le jeune homme; c'est du reste d'après des notes parfaitement recueillies par M. Chaillou, l'un des internes du service, que nous avons pu rédiger l'observation qui va suivre.

Fièvre typhoïde à 5 ans. Deux ans plus tard, affection inconnue dont le traitement a nécessité une saignée du bras. De 14 à 16 ans, fréquents maux de gorge ; à 20 ans, écoulement blennorrhagique qui a duré 6 mois. Jamais de manifestation syphilitique d'aucune espèce.

L'affection qui a conduit ce jeune homme à l'hôpital remonte à environ 3 ans. Vers cette époque, il fut sujet à des douleurs occupant le côté droit de la tête, et il s'aperçut en même temps que la région du sourcil droit augmentait de volume, lentement mais progressivement. Il y a 10 mois seulement que la tuméfaction a envahi l'orbite en même temps qu'elle soulevait la paupière supérieure droite.

Malgré les douleurs de tête, il n'y a jamais eu ni vomissements, ni paralysie, ni convulsions.

Tout récemment, le malade est demeuré 1 mois à l'hôpital Lariboisière dans le service de M. Bucquoy. A cette époque, il a pris chaque jour 3 grammes d'iodure de potassium sans qu'il survînt aucune diminution dans le volume de la tumeur. Tout au contraire, celle-ci a continué de s'accroître, et le malade a pu en suivre et en quelque sorte en mesurer les progrès par la déviation correspondante du globe de l'œil.

État actuel, 27 septembre 1864.

Nous avons déjà mentionné une certaine irrégularité dans la physionomie de notre malade, elle consiste en une tuméfaction de la région fronto-palpébrale ; de plus, le globe de l'œil du côté droit est situé beaucoup plus bas que l'œil du côté gauche, circonstance qui nuit beaucoup à la symétrie faciale du sujet. En poursuivant l'analyse, on constate au-dessus du sourcil droit une tuméfaction arrondie, faisant une saillie d'au moins 1 centimètre, ce dont on peut juger très-bien en regardant le malade de profil. Cette tuméfaction occupe la moitié interne du sourcil, en même temps qu'elle remonte à 2 centimètres et demi au-dessus de cet organe. Par la palpation, on s'assure aussitôt que cette saillie est formée par le frontal lui-même, mais l'os résiste, et en aucun point on ne retrouve cette crépitation de parchemin, indice d'un amincissement de la table externe.

Au-dessus du sourcil, la paupière est saine; mais, au lieu de présenter son excavation normale, elle est projetée dans sa moitié interne par une tumeur qui la refoule en bas et en avant ; il en résulte une déformation qui porte également sur l'ouverture palpébrale et qui tient à ce que la paupière supérieure ne peut s'élever que très-incomplétement.

En explorant la tumeur à travers les téguments, on reconnaît qu'elle est dure, mais que sa surface, quoique arrondie, présente cependant quelques irrégularités, et entre autres une rainure qui correspond au bord supérieur de l'orbite. Cette tumeur n'est évidemment que le prolongement d'une production plus volumineuse qui a défoncé l'orbite et qui fait saillie sous la paupière.

Cette tumeur est fixe, indolente, d'une dureté osseuse ; cependant, en essayant de l'ébranler, on constate une certaine élasticité obscure. Nous verrons plus tard que cette dernière circonstance peut être rattachée à la texture même du produit pathologique.

Malgré l'envahissement de l'orbite vers son angle supérieur et interne, il n'y a pas

d'exorbitis, l'œil est seulement rejeté en bas et en dehors, ses mouvements restent libres. La pupille a ses dimensions normales; le malade cependant prétend que la vision de ce côté est un peu moins parfaite.

La sensibilité de la région fronto-palpébrale est émoussée, on détermine un peu de douleur à la pression au niveau du nerf frontal moyen; enfin, quoique la tumeur soit à peu près indolente, le malade dit y éprouver tantôt une sensation de pesanteur, tantôt des élancements qu'il compare à des piqûres.

La déformation limitée à la région du sinus frontal droit, l'apparition à l'angle interne et supérieur de l'orbite d'une tumeur mamelonnée, dure et fixe, permettent de diagnostiquer une exostose du sinus frontal droit ayant déjà détruit la paroi inférieure de la cavité qui la contenait, mais ayant, suivant toute probabilité, respecté la paroi cérébrale du sinus.

La marche de la tumeur étant progressive, les désordres qu'elle peut produire ultérieurement, et enfin la possibilité d'isoler ces sortes de productions alors qu'elles ne sont pas très-volumineuses, toutes ces considérations engagent M. Dolbeau à proposer l'extirpation de l'exostose.

Le 29 septembre, en présence d'un certain nombre de nos collègues, nous pratiquons l'opération suivante :

Le malade étant plongé dans le sommeil anesthésique, je conduis deux incisions, l'une verticale, un peu en dehors de la ligne médiane du front; l'autre horizontale, parallèle au bord supérieur de l'orbite. Ces deux incisions se rejoignent à angle droit et constituent un lambeau triangulaire qui est immédiatement relevé vers sa base, ce qui permet de voir la base antérieure du sinus frontal.

Cela fait, la paupière supérieure rendue libre par l'incision horizontale peut être refoulée en bas en quelques coups de bistouri; on voit alors facilement la partie de la tumeur qui a fait irruption dans l'orbite. C'est une masse osseuse, d'un blanc mat, très-dure et mamelonnée à sa surface; on distingue en plus la perforation qui a laissé passage à cette exostose. En introduisant une spatule entre la tumeur et l'os frontal au niveau même de la perforation, on fait éclater facilement la paroi antérieure du sinus; il est alors aisé de constater que le sinus frontal est dilaté et que sa cavité est complétement remplie par une production osseuse qui envoie un prolongement à la partie supérieure et interne de l'orbite. Il reste alors à énucléer la tumeur.

Bien convaincu que cette production pathologique est libre dans la cavité qui la contient, je saisis la portion orbitaire de la tumeur avec un davier, et j'essaie d'arracher l'exostose.

A ce moment de l'opération survient une difficulté imprévue; l'exostose étant spongieuse à son centre, la tumeur se sépare en deux portions, dont l'une reste fixée dans le fond du sinus. Le centre de la tumeur étant très-vasculaire, il se fait un écoulement de sang qui gêne notablement la manœuvre; cependant nous attaquons le reste de l'exostose avec une gouge.

Des portions de tissu spongieux sont successivement enlevées; puis, tout à coup, un fragment de 2 centimètres et demi de longueur sur 1 de largeur cède aux efforts de l'instrument.

Nous remarquons alors que la face profonde de ce fragment est composée par du tisssu compacte, très-dur, à surface lisse quoique mamelonnée; en un mot, nous acquérons la certitude que nous avons atteint la limite profonde de la tumeur.

Un second fragment analogue au précédent s'ébranle à son tour, et il ne reste plus

de l'exostose que la surface correspondant à la cloison qui sépare les deux sinus; c'est là évidemment le point d'implantation de l'exostose ; on y remarque une artère qui jaillit au milieu du tissu spongieux.

Je rugine cette surface d'implantation, j'oblitère l'artère avec une petite boulette de cire, et alors une injection d'eau fraîche supprimant le suintement sanguin, il est possible de voir toute la cavité du sinus dont les parois sont demeurées intactes.

Nous devons mentionner une circonstance qui nous a surpris un instant : au moment de terminer l'opération, nous avons vu sourdre un liquide albumineux, épais, ressemblant assez bien à de la matière cérébrale ; nous pensons que c'était là sans doute une sécrétion de la muqueuse demeurée saine.

Une petite boulette de charpie dans la cavité du sinus, une compresse d'eau fraîche sur le lambeau restitué à sa place, tel fut le pansement, et le malade fut reconduit à son lit.

Dans la soirée nous trouvons le malade calme, il se plaint un peu de la tête; il a vomi une fois, probablement sous l'influence du chloroforme. Pas d'hémorrhagie, pouls à 64.

30 septembre. — La nuit a été bonne, le malade se plaint d'un peu de céphalalgie; du reste, le pouls est à 70 : on remarque un gonflement ecchymotique de la paupière du côté droit; l'œil est sain et la vision conservée.

1er octobre. — Dans la soirée du 30, la céphalalgie a augmenté, et le malade eut un peu de délire; actuellement encore, douleur dans la région du sinus gauche, œdème de la paupière du côté correspondant, pouls à 74, pas d'appétit. On enlève la charpie et l'on fait une injection avec l'eau-de-vie camphrée; purgatif.

2 octobre. — État général toujours le même, pouls à 80.

La suppuration commence à s'établir.

3 octobre. — La céphalalgie existe d'une manière très-pénible à la partie postérieure du crâne, la face est pâle; le malade est dans une légère somnolence, le pouls est tombé à 56, cependant la plaie est bonne et il n'y a pas de vomissements.

4 octobre. — Même état, pouls à 50.

5 octobre. — L'état général est meilleur, mais le pouls est de plus en plus lent, on ne compte plus que 48 pulsations au maximum ; cependant le malade demande à manger, et la plaie commence à se couvrir de bourgeons charnus.

Les jours suivants, le mieux se soutient, mais le pouls reste lent quoique fort.

8 octobre. — Le pouls est remonté à 66, la plaie se comble.

10 octobre. — Le pouls marque 70.

15 octobre. — Le malade se plaint de céphalalgie, il a un peu de fièvre, pouls à 80 ; purgatif.

18 octobre. — Le pouls est revenu à l'état normal; l'état général est excellent, le malade se lève, mange, dort bien. La cavité du sinus est en grande partie comblée, mais il faut lutter contre le lambeau qui a de la tendance à s'enrouler du côté de la cavité.

Le 30 octobre, le malade sort de l'hôpital, sa plaie est cicatrisée.

Nous avons revu l'opéré dans les premiers jours de décembre, et voici ce que nous avons pu constater. La santé générale est parfaite, il n'existe plus la moindre céphalalgie; la cicatrisation est complète, mais le lambeau est légèrement tuméfié; il en résulte une saillie sur le plan du front; cette tuméfaction est du reste molle, indolente et réductible par la compression. Les téguments présentent une anesthésie presque complète dans l'étendue de 2 centimètres carrés.

L'œil droit est sain, tous ses mouvements sont libres, la vision intacte. Les paupières sont régulièrement conformées; néanmoins, quoique le globe de l'œil se soit notable-

ment relevé depuis l'opération, il est encore situé sur un plan inférieur à celui du côté opposé. En résumé, on peut dire que la guérison est complète et que l'opération a eu tout le succès désirable.

Examen de la tumeur. — L'ensemble des fragments a été réuni, et le poids total était de 10 grammes. Outre un certain nombre des débris du tissu spongieux de l'exostose, celle-ci se composait de trois fragments principaux, caractérisés par l'existence à leur périphérie d'une couche de tissu compacte assez épaisse.

Il est permis d'admettre que la tumeur avait la forme et le volume d'une grosse noix, qu'elle était spongieuse à son centre, et recouverte à sa périphérie par une coque osseuse très-dure et finement mamelonnée ; la coque faisait défaut dans le point correspondant à l'implantation de la tumeur.

Les trois fragments que j'ai signalés plus haut étaient revêtus d'une membrane mince qui leur servait de périoste. Au microscope, cette membrane a présenté les particularités suivantes : la face libre est partout revêtue de cellules d'épithélium cylindrique à plusieurs couches ; les supérieures sont cylindro-coniques, les autres sont ovales et quelquefois fusiformes ; elles présentent toutes un noyau volumineux, allongé et disposé dans le sens de la longueur de la cellule. Les noyaux présentent un, deux et quelquefois trois nucléoles ; une seule de ces cellules a présenté des cils vibratiles, quelques-unes étaient pigmentées.

L'acide acétique dissout l'enveloppe des cellules et met les noyaux en liberté.

Les parties profondes de la membrane que nous décrivons sont formées de tissu conjonctif ondulé, présentant une forte proportion d'éléments fusiformes tels qu'on les voit dans le tissu conjonctif jeune.

L'exostose elle-même est formée d'une coque de tissu osseux compacte, mince dans les parties supérieures, beaucoup plus résistante dans la portion orbitaire. L'intérieur de l'exostose est rempli par du tissu osseux spongieux, rouge, présentant encore dans quelques points une grande mollesse.

L'examen microscopique de la coque osseuse a montré que l'ossification de cette lame était aussi complète que sur une préparation détachée de l'os frontal lui-même. Les ostéoplastes sont aussi développés, aussi réguliers dans l'une des préparations que dans l'autre.

On retrouve dans le tissu spongieux qui remplit l'exostose tous les éléments du tissu spongieux normal. Les lamelles qui circonscrivent les aréoles présentent des ostéoplastes avec les fins ramuscules qui les rattachent les uns aux autres.

Dans le liquide qui baignait la préparation, on observe en outre quelques cellules à noyaux multiples (myéloplaxes de M. Robin) et un grand nombre de cellules arrondies à un ou deux noyaux (médullocelles de M. Robin). Ces deux éléments sont, on le sait, constitutifs de la moelle de quelques os courts.

Dans les points où le tissu osseux présentait encore de la mollesse, on trouve du tissu conjonctif renfermant des cellules jeunes, fusiformes. On voit par places un commencement d'ossification, quelquefois à peine marqué, d'autres fois assez prononcé pour laisser voir les éléments caractéristiques de l'os.

Il n'y a dans aucun point de capsules de cartilage.

Observation II. — *Exostose éburnée du sinus frontal droit.* — Description d'une pièce pathologique déposée dans le musée du Val-de-Grâce par le professeur Nélaton (1).

(1) Voy. planche II, fig. 3 et 4.

C'est à tort que cette pièce est inscrite sous le nom de M. Larrey; elle provient du service de Roux, et elle a été préparée par M. Nélaton.

Telle qu'elle est aujourd'hui, cette pièce est loin d'être complète, et cependant elle est parfaitement démonstrative. Elle comprend seulement une partie de l'os frontal du côté droit, avec la suture médiane qui réunit les deux frontaux; il y a en plus les os propres du nez. Ces différents os sont d'une épaisseur assez grande, cependant ils ne sont le siége d'aucun gonflement anormal.

A première vue, on peut constater que le sinus frontal droit renferme une exostose du volume d'une petite pomme. Mesurée transversalement et en ajoutant ce qui a été retranché de la tumeur, on peut évaluer que la production morbide a environ 4 centimètres. Ses dimensions verticales sont de 4 centimètres seulement. L'orbite du côté correspondant manque à la pièce, mais il est évident que la plus grande partie de sa cavité devait être remplie par l'exostose.

La surface antérieure ou frontale du sinus fait un relief de plus d'un centimètre; cette saillie occupe l'os coronal droit, elle remonte à 3 centimètres au-dessus d'une ligne transversale qui passerait par la racine des os propres du nez, mais le gonflement s'arrête exactement sur la ligne médiane; l'os frontal du côté gauche est donc parfaitement normal. Si, du côté interne, le soulèvement pathologique s'arrête à la ligne médiane, on ne peut préciser les limites externes de la tumeur, car la pièce est incomplète de ce côté.

La lame antérieure du sinus frontal manque presque complétement; la tumeur, en se développant, a repoussé au-devant d'elle cette paroi du sinus, puis elle l'a en quelque sorte usée, si bien qu'on n'en trouve plus que de rares débris sur la face antérieure de l'exostose. La tumeur, avons-nous dit, a envahi l'orbite du côté correspondant, aussi remarque-t-on l'absence du rebord orbitaire supérieur. Les os propres du nez, l'apophyse montante du maxillaire sont demeurés intacts.

La pièce, examinée par l'intérieur du crâne, nous montre les particularités suivantes: le sinus frontal du côté gauche est sain, la crête qui sépare les deux os du front offre un développement remarquable, l'apophyse cristagalli est normale. Du côté droit, c'est-à-dire du côté de la lésion, l'étage antérieur de la base du crâne présente une saillie considérable qui dépasse de 1 centimètre le sommet de l'apophyse cristagalli. Il est facile de voir que la paroi cérébrale du sinus a été soulevée par une production étrangère, mais qu'elle a conservé son épaisseur et son intégrité. Vers la partie postérieure, l'exostose semble avoir refoulé les cellules ethmoïdales.

Sur une coupe antéro-postérieure on peut constater que la tumeur est une exostose compacte, dont le tissu présente tous les caractères de l'ivoire. Son diamètre antéro-postérieur a 3 centimètres.

Examinée dans son ensemble, l'exostose que nous décrivons se présente sous la forme d'une petite sphère irrégulière, dont la surface est remarquablement bosselée et recouverte de tout petits mamelons. Cette production a détruit la paroi antérieure du sinus et le bord correspondant de l'orbite, ce qui lui a permis de faire saillie sur le plan du front et d'occuper la cavité orbitaire.

L'exostose est libre dans la cavité agrandie du sinus; il existe, en effet, un espace très-manifeste entre l'exostose et les parois qui l'environnent. Toutefois, au niveau de la cloison qui sépare les deux sinus, la tumeur se confond manifestement avec la paroi, l'exostose n'a pas de pédicule, mais il est évident que c'est là son point d'implantation.

Il est très-probable que des tractions bien faites eussent permis d'arracher l'exostose, après avoir, au préalable, ouvert largement la cavité du sinus.

Les *Bulletins de la Société anatomique* pour 1851 contiennent la mention de la pièce que nous venons de décrire. M. Weiss a mis sous les yeux de la Société la pièce qui est déposée dans le musée du Val-de-Grâce.

Observation III. — *Exostose du sinus frontal gauche*. Description d'une pièce pathologique déposée dans le musée Dupuytren par le professeur Jobert de Lamballe (1).

La tumeur est très-volumineuse, on en jugera par les dimensions qui en seront données plus loin ; aussi a-t-elle dépassé toutes les limites de la cavité qui la contenait primitivement.

L'examen de la pièce ne peut laisser aucun doute sur le siége de la production morbide, et, quoique l'on ne trouve que des vestiges de l'enveloppe osseuse, il est bien certain que c'est dans le sinus frontal gauche, énormément développé, que se trouve en partie contenue l'exostose que nous décrivons.

La tumeur a du reste cet aspect mamelonné qui caractérise les productions osseuses développées dans les différents sinus.

Quoique l'exostose soit encore renfermée dans le sinus frontal, elle en a refoulé et usé les parois; aussi voit-on la production morbide apparaître à l'extérieur.

En examinant la tumeur de face, c'est-à-dire du côté antérieur au frontal du sinus, l'exostose se présente comme une sorte de rosace qui occupe la partie gauche et inférieure du front, la racine du nez et les deux tiers internes de l'orbite du côté gauche. Cette rosace se compose d'une série de mamelons irréguliers qui rayonnent vers un centre légèrement déprimé.

Tous ces mamelons sont séparés par des sillons plus ou moins profonds, et, par place, ils sont recouverts par des vestiges très-évidents de la table externe du sinus frontal. Entre autres particularités, on retrouve sur cette face antérieure de la tumeur les traces d'une couronne de trépan. La partie de la tumeur que nous venons de décrire est assez régulièrement circulaire, elle a 5 centimètres de diamètre et fait à la surface du front un relief de plus d'un centimètre. Elle occupe la bosse frontale gauche, mais elle dépasse à droite la ligne médiane. Elle descend environ jusqu'à la moitié des os propres du nez, aussi recouvre-t-elle la racine du nez. L'os propre du côté droit est en grande partie caché par la tumeur qui s'étend jusque sur la branche montante du maxillaire supérieur du côté droit. Du côté gauche, l'exostose a détruit la portion orbitaire du sinus, aussi voit-on ses mamelons recouvrir la plus grande partie de l'orbite correspondant.

L'exostose a respecté les fosses nasales, mais du côté de la cavité crânienne on la voit faire une saillie considérable, qui mérite d'attirer l'attention ; en effet, la tumeur occupe la fosse cérébrale antérieure gauche, sans toutefois dépasser la ligne médiane.

On peut évaluer les dimensions de la tumeur ainsi qu'il suit; elle mesure 5 centimètres en hauteur, 4 en largeur, et 3 dans le sens antéro-postérieur. Sa surface est irrégulière, composée d'un grand nombre de petits mamelons. Quant à la table cérébrale du sinus, on en retrouve des portions, mais il est difficile, d'après l'examen de la pièce, de dire si elle a été usée par le développement de l'exostose ou plutôt si elle n'a pas été détruite pour les besoins de la préparation.

Une coupe médiane a été pratiquée verticalement et suivant le grand axe de la tumeur; on peut, grâce à ce trait de scie, constater que l'exostose est éburnée dans la plus grande étendue de son épaisseur, sauf dans le centre, où l'on trouve quelques points constitués

(1) Voy. planche II, fig 1 et 2.

par du tissu spongieux. La tumeur mesure sur cette coupe près de 8 centimètres en hauteur sur 5 en épaisseur.

Pour résumer l'étude de cette pièce pathologique, nous dirons que l'exostose née dans le sinus frontal gauche a dilaté les parois de cette cavité, puisqu'elle les a usées pour s'étendre au delà de ses limites. Ainsi, elle a détruit la face antérieure du sinus, puis s'est étalée au-devant de la bosse nasale et jusque sur le dos du nez ; elle a défoncé la portion orbitaire du sinus, puis elle a envahi la cavité de l'orbite, dont elle occupe les deux tiers, et arrive exactement à son bord inférieur. De ce côté antérieur, la tumeur a donc descendu par rapport à son origine. Vers le crâne, au contraire, elle a pris une grande extension, mais s'est portée en haut et en arrière, de sorte que le grand axe de l'exostose est dirigé de haut en bas et d'arrière en avant.

Il faudrait pratiquer de nouvelles coupes pour savoir si le sinus frontal droit existe, ce qui est probable.

L'exostose, malgré ses grandes dimensions, n'a contracté aucune adhérence avec le squelette, mais elle est très-fortement enclavée dans la région qu'elle occupe, et il est évident, à cause de ce développement extrême, que l'extirpation en eût été presque impossible. Je dois cependant, à propos d'adhérences, mentionner un point très-limité de la tumeur qui, sur la coupe qui en a été pratiquée, semble se confondre avec le tissu osseux de la face frontale du sinus.

SUR LES

EXOSTOSES DES CAVITÉS DE L'OLFACTION

A PROPOS D'UNE OBSERVATION D'EXOSTOSE DES FOSSES NASALES,

Par M. DOLBEAU.

RAPPORT LU A LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE LE 10 JANVIER 1872.

En 1864, alors que je remplaçais une première fois Jobert de Lamballe dans son service à l'Hôtel-Dieu, j'ai eu l'occasion d'exécuter une opération hardie pour l'époque. J'avais diagnostiqué une exostose du sinus frontal ; des recherches d'anatomie pathologique m'avaient démontré qu'il était possible d'énucléer de semblables tumeurs ; le succès vint confirmer mes appréciations.

L'opération que je viens de rappeler fut exécutée devant beaucoup de médecins, je citerai par exemple les docteurs Firmin et Gondoin ; on s'attendait à une grosse affaire, et tout le monde fut surpris de la simplicité avec laquelle la tumeur fut enlevée.

Ce fait eut quelque retentissement. L'année suivante, M. Pamard fils m'adressait une observation curieuse qu'il me chargeait de présenter à la Société de chirurgie. Vous avez pensé, Messieurs, que mon expérience pourrait être utilisée en cette circonstance ; vous m'avez donc confié le soin de faire un rapport sur l'observation de M. Pamard, et c'est de cette mission que je viens m'acquitter aujourd'hui.

Voici, Messieurs, en quelques mots, l'observation de M. Pamard.

Une femme de 44 ans, bien portante, vint consulter pour une tumeur datant de cinq ans, occupant la fosse nasale droite et la narine correspondante. Le produit pathologique avait refoulé, sans les altérer, du moins en apparence, les différentes pièces osseuses qui délimitent les fosses nasales.

La narine également très-distendue permettait de voir et même de

toucher le prolongement antérieur de la tumeur. La malade d'abord, et après elle, les divers médecins qui l'avaient examinée, reconnurent qu'il s'agissait d'une tumeur dont la dureté était excessive, comme pierreuse. M. Pamard diagnostiqua une exostose occupant la fosse nasale, et il entreprit de délivrer sa cliente d'un mal qui progressait d'une manière inquiétante.

Après avoir mis à nu l'orifice antérieur de la fosse nasale droite, au moyen d'une incision presque médiane qui intéressait les parties molles, depuis la racine du nez jusques et y compris le bord libre de la lèvre supérieure, le chirurgien put confirmer son diagnostic et saisir facilement la partie découverte de l'exostose. Voici du reste quelques passages empruntés textuellement à la narration de M. Pamard : « Alors m'apparut la portion de la tumeur qui était venue se développer dans la narine ; elle était dure et d'une dureté telle qu'un ciseau pouvait à peine l'entamer, et que les daviers dont je me servis pour la saisir tout d'abord, furent l'un faussé et l'autre complétement brisé. J'imprimais à la tumeur quelques mouvements d'ébranlement, j'exerçais de fortes tractions sur elle, mais il fut facile de me convaincre que je ne pourrais en avoir raison sans agrandir l'orifice externe de la fosse nasale, car la partie développée à l'intérieur était plus volumineuse que l'orifice lui-même, et elle était maintenue là par le mécanisme du double bouton de chemise. »

Alors, dit M. Pamard, commença la deuxième partie de l'opération. Une section médiane intermaxillaire, intéressant la voûte palatine, permit d'écarter latéralement l'orifice antérieur de la fosse nasale, et la tumeur, de nouveau saisie par une forte pince, fut dégagée par un mouvement combiné de traction et de bascule.

Cette opération, si heureusement conduite, fut l'occasion d'un brillant succès. La malade ne conservait plus, lorsqu'elle a été revue plusieurs mois après, qu'une légère difformité des traits du visage. Vous admirerez comme moi ce beau résultat, quand vous saurez, Messieurs, que la tumeur enlevée par le chirurgien d'Avignon pesait 105 grammes, que son diamètre antéro-postérieur mesurait 70 millimètres, le diamètre vertical, 57 millimètres, et le diamètre transverse, 40 millimètres.

Le fait que je viens de relater très-brièvement a suscité au présentateur l'idée de soumettre à votre appréciation compétente plusieurs questions qu'il n'a pas cru devoir résoudre. C'était, vous le reconnaîtrez

avec moi, faire preuve de sagacité, que de provoquer la discussion sur un sujet alors à peine connu des chirurgiens.

La tumeur enlevée par M. Pamard était dure comme de l'ivoire; l'examen microscopique a démontré qu'elle se composait exclusivement de tissu osseux. Cette production était, du reste, enveloppée totalement par une membrane épaisse, d'apparence muqueuse et supportant deux petits polypes.

Soulevant la question de la nature de la maladie, M. Pamard s'exprime ainsi : « Est-ce une exostose, et pourquoi cette membrane d'enveloppe ? où était le point d'implantation, dit-il encore, et où se trouve le pédicule ? »

Essayons, Messieurs, d'aborder la solution du problème qui nous est si judicieusement posé par M. Pamard fils.

La tumeur était recouverte par une membrane muqueuse qui l'enveloppait. Ce revêtement manquait là où le prolongement de l'exostose sortait par la narine. M. Pamard s'étonne avec raison de cette indépendance presque absolue de la tumeur, et il s'écrie : « Où était l'implantation? où se trouve le pédicule? » La réponse à ces diverses questions, on la trouve dans le texte même de l'observation.

L'auteur dit, en effet : « La fosse nasale était transformée en une vaste et profonde cavité, elle était agrandie par un mécanisme bien simple ; les parois avaient été refoulées vers les cavités voisines. En promenant le doigt sur les os, on les trouvait *partout* recouverts par la membrane muqueuse; malgré tous les soins que je mis à ma recherche, je ne pus trouver une surface osseuse à nu, qui pût m'indiquer le point d'implantation de la tumeur que je supposais être une exostose. » Plus loin M. Pamard ajoute : « La tumeur n'est pas une dépendance de la paroi osseuse des fosses nasales, elle est enclavée dans leur cavité ; on peut lui imprimer des mouvements qui ne sont bornés que par les rapports du contenant et du contenu ; enfin, dès qu'on lui a ouvert les voies, on peut l'extraire sans efforts. » Voici les faits, dit M. Pamard, le champ reste ouvert aux explications.

A moins de torturer le texte de l'observation, ce qui nous exposerait à faire fausse route, il me semble légitime d'admettre, malgré l'étonnement manifesté par M. Pamard : 1° que la tumeur qu'il a enlevée était libre d'adhérence avec les parois osseuses de la fosse nasale; 2° que la

tumeur était retenue dans cette cavité par la disproportion entre certaines parties du produit pathologique et les orifices au travers desquels on avait essayé de l'engager tout d'abord. Il a suffi d'ouvrir l'orifice antérieur de la fosse nasale, pour extraire assez aisément cette espèce de corps étranger.

Avant de dire quelle était l'origine de cette production osseuse, je désire insister sur le défaut d'adhésion entre la tumeur et les parois osseuses circonvoisines. Est-ce là un fait anormal, une de ces bizarreries comme on en rencontre quelquefois; pas le moins du monde. Je laisse de côté les observations très-anciennes, que quelques personnes se plaisent à exhumer, pour faire preuve d'érudition; je ne vous parlerai que de deux faits observés dans ces dernières années, ils me paraissent suffisants à trancher la question pendante.

Lenoir a extirpé, en 1856, une double exostose : l'une naso-orbitaire, l'autre nasale; je ne m'occuperai que de cette dernière. Il y a une douzaine d'années, j'ai fait un rapport sur les pièces de Lenoir, lorsqu'elles ont été présentées à la Société anatomique par M. Paul. Je connais les pièces et je puis en parler.

Voici ce que dit l'observation : « Quant à la tumeur inférieure (celle qui occupait les fosses nasales), en raison de sa mobilité, elle se détacha avec la plus grande facilité. » Il est bon d'ajouter que Lenoir avait agrandi la voie en retranchant l'os propre du nez, c'est-à-dire en augmentant l'orifice antérieur de la fosse nasale. Lors de sa présentation à la Société de chirurgie, Lenoir dit explicitement : « Une tumeur dure, blanche, un peu mobile, offrant tous les caractères distincts de l'exostose éburnée. » La tumeur de Lenoir était donc mobile, tout comme l'était celle de M. Pamard. C'est donc à tort que M. Richet, dans un travail récent (1), dit en parlant du fait de Lenoir : « Quant à l'exostose nasale, elle fut arrachée avec facilité du cornet inférieur auquel elle adhérait. »

Sans abandonner le sujet qui nous occupe, je vous parlerai actuellement d'un fait très-instructif : c'est une observation des plus curieuses d'exotose des fosses nasales. Notre collègue, M. Legouest, en a fait l'objet d'une communication à l'Académie de médecine, bientôt suivie d'un rapport de M. Gosselin (2).

(1) *Gazette des hopitaux*, n° 68, 1871.
(2) *Voy. mémoires* 1865-66, page 147.

M. Legouest, après avoir décrit les différents temps d'une opération laborieuse, mais conduite avec prudence et habileté, s'exprime ainsi : « Portant les doigts dans la vaste cavité que j'avais sous les yeux, j'en retirai plusieurs séquestres, et j'enlevai de la partie supérieure de la fosse nasale, un polype vésiculeux gros comme une noisette. La cavité nasale était tapissée par une membrane épaisse et fongueuse ; la cloison était repoussée à droite ; le plancher, intact comme elle, était déprimé vers la bouche ; sur les parois externe et supérieure, les cornets étaient déformés au point d'être méconnaissables. Je ne pus trouver le lieu d'implantation de l'exostose. »

Comme M. Pamard, M. Legouest a donc cherché en vain le lieu d'implantation, il ne l'a pas trouvé. Cependant notre collègue termine son observation par une déclaration inattendue, que je reproduis textuellement : « Nous avons dit qu'il nous avait été impossible de reconnaître les vestiges du pédicule de l'exostose ; néanmoins, d'après le récit du malade et l'examen de la tumeur, nous sommes porté à croire que celle-ci s'implantait sur la partie moyenne du plancher de la fosse nasale. » J'avoue, pour ma part, que les conclusions de M. Legouest ne me paraissent pas complétement justifiées; le dire du malade a pour nous peu de valeur, et nous eussions désiré voir M. Legouest insister davantage sur les particularités qui, tirées de l'examen de la pièce, ont pu entraîner sa conviction.

Qu'avait donc de particulier la face inférieure de l'exostose, pour faire admettre que c'était elle qui portait le pédicule de la tumeur ? Je suis d'autant plus autorisé à faire cette question, que je lis dans le travail de M. Richet, celui dont j'ai parlé plus haut, la déclaration suivante : « J'ai examiné avec soin la pièce de M. Legouest, je l'ai étudiée et comparée avec toutes celles que j'ai pu me procurer, et il en est résulté pour moi cette conviction, que les inégalités, les rugosités qui existent sur la face supérieure de cette production osseuse ne sont point le résultat d'une maladie, d'une suppuration avec carie, par exemple, mais sont simplement les traces de la séparation opérée par les efforts du chirurgien, au point de jonction de l'exostose avec le squelette. Je ne vois là aucun indice d'inflammation, j'y reconnais, au contraire, la preuve d'une brisure récente. »

Messieurs, entre des affirmations aussi contradictoires, je n'ose intervenir. M. Legouest dit que la tumeur qu'il a enlevée adhérait par

sa face inférieure; M. Richet affirme, au contraire, que cette même exostose était attachée au squelette par sa face supérieure. De part et d'autre ce sont des interprétations, j'aime mieux m'en tenir à la déclaration contenue dans l'observation : « La cavité était tapissée par une membrane épaisse, et, au moment de cette exploration très-facile, il a été impossible de trouver le lieu d'implantation. »

Avant d'aller plus loin, je demande la permission d'ouvrir une parenthèse. En 1866 j'ai soumis au jugement de l'Académie de médecine un mémoire sur les exostoses du sinus frontal. Ce travail, retenu longtemps dans les cartons, a eu tout récemment les honneurs d'un rapport de M. Richet (1). Il est utile d'ajouter que lorsque je fis cette lecture académique, j'étais candidat pour une place vacante dans la section de médecine opératoire. Ne pouvant pas abuser des moments de l'Académie et désireux d'acquérir un titre spécial à la section, je lus seulement un fragment de mes recherches sur les exostoses des cavités de la face. On peut s'en convaincre aisément; mon mémoire a trait aux exostoses du sinus frontal, mais on trouve dans mon travail, principalement dans les conclusions qui le terminent, la preuve évidente que j'ai le premier envisagé toutes les exostoses des sinus et des fosses nasales comme un seul et même groupe pathologique.

Un point nouveau d'anatomie pathologique, une conséquence opératoire jusque-là ignorée, telle était la base de ce faible titre à une prochaine candidature.

La question envisagée comme je viens de le dire brièvement, il serait facile de me justifier de certains reproches qui m'ont été adressés par M. Richet dans son rapport académique. Ce serait abuser de vos instants, Messieurs ; le mémoire sera imprimé dans les recueils de l'Académie et l'on pourra juger. J'ajouterai seulement un mot; si, depuis cinq ans, M. Richet a eu le loisir d'étudier cette question des exostoses de la face, si les circonstances lui ont fourni l'occasion d'utiliser mes travaux pour son enseignement clinique, peut-être aurait-il pu me faire une part plus équitable et ne pas noyer mes recherches, sous prétexte d'une discussion, dans un flot d'observations surannées pour la plupart.

Je m'excuse, Messieurs, de vous parler si longtemps de ma personne,

(1) Voy. *Bulletins de l'Académie*, 1871.

mais forcément, dans ce rapport, j'aurai à répondre aux assertions de notre collègue, et vous ne trouverez pas mauvais, laissez-moi du moins l'espérer, que j'aie choisi notre tribune si libérale, pour discuter un point important de chirurgie. Dans ce qui va suivre, j'ai le désir d'être modéré, je défends ce que je crois être mon bien ; je voudrais n'y mettre aucune passion, pardonnez à l'avance tout ce qui pourrait vous paraître le résultat d'une ardeur inconsciente.

Je reviens aux exostoses nasales ; j'ai encore à vous parler d'un fait important qui doit prendre place dans cette discussion. Dans la thèse du docteur Olivier (1869), un ancien interne de M. Richet, on trouve, page 18, la relation d'un fait d'exostose celluleuse de la fosse nasale. Une fois la voie largement ouverte, le chirurgien put enlever très-facilement, mais par fragments, la production pathologique. On lit textuellement dans cette observation : « Immédiatement introduit dans la vaste caverne occupée par la tumeur, le doigt a trouvé partout une membrane lisse, sans rugosités osseuses qui pussent indiquer le point d'implantation de la tumeur. » Vous le voyez, Messieurs, cette tumeur, comme les précédentes, était sans adhérence aux os ; toutefois je dois faire observer que dans son travail, lu à l'Académie, M. Richet n'a pas confirmé l'assertion de son interne le docteur Olivier. Voici, en effet, comment il s'exprime : « L'écoulement de sang était tellement abondant, que je fus obligé de hâter la fin de l'opération sans me donner le loisir de rechercher le point d'implantation. »

La question d'adhérence était donc restée douteuse pour le chirurgien sinon pour ses assistants ; cependant M. Richet s'exprime ainsi, toujours dans le même travail que j'ai cité : « Ni Michon, ni MM. Legouest et Pamard, ni moi-même (c'est M. Richet qui parle), nous n'avons pu constater si oui ou non l'exostose adhérait au squelette ; qu'elle en était indépendante, personne n'oserait sérieusement le soutenir. » Sérieusement, dit M. Richet, je n'hésite pas quant à moi à admettre que toutes les exostoses en question étaient libres, puisque telles on les a trouvées ; et que toutes les adhésions secondaires qu'on pourrait supposer étaient insignifiantes au point de vue chirurgical. Dans tous ces cas, en effet, l'ablation de la tumeur s'est faite aisément ; aussitôt que la voie de sortie a été suffisamment ouverte, il a suffi d'une manœuvre simple pour extraire l'exostose en masse.

Vous avez sans doute remarqué, Messieurs, que les opérateurs n'ont point trouvé la surface d'implantation des exostoses enlevées, quoiqu'ils l'eussent recherchée avec grand soin. Cette circonstance a dû préoccuper M. Richet, puisqu'il a cru devoir donner, de ces faits négatifs, une explication. J'emprunte à son travail la citation suivante : « Il faut songer d'ailleurs que les préoccupations qui assiégent alors l'esprit du chirurgien et l'énorme responsabilité qui pèse sur lui l'empêchent d'avoir son attention fixée sur un point après tout fort secondaire, et qu'il est fort excusable de songer d'abord au salut du malade. »

Oui certes, il faut avant tout songer au salut des malades qu'on opère, mais que penseront MM. Legouest et Pamard des vives préoccupations que leur prête si gratuitement notre collègue M. Richet?

A la page 577 du même Bulletin académique, M. Richet, toujours à l'occasion des adhérences des exostoses, parle de mes illusions ; n'en a pas qui veut. M. Richet trouve que ses collègues sont préoccupés au point de n'y plus voir clair quand ils font des opérations, il invoque mes illusions lorsque je déclare que l'exostose enlevée par moi n'adhérait point au squelette ; ce sont encore ces mêmes illusions qui m'ont fait voir sur les pièces de Roux et de Jobert, ces pièces, tout le monde peut les examiner dans nos musées, que les exostoses sont libres dans la cavité qui les contient. J'avoue que les arguments de M. Richet ne me convainquent point ; quant à la théorie du dessèchement des adhérences cartilagineuses de ces exostoses, qu'il a proposée pour expliquer leur mobilité posthume, elle attend encore sa démonstration ; j'ose à peine dire que l'auteur s'est fait illusion.

Un fait récent d'exostose nasale éburnée a été publié dans le *Bulletin de l'Académie*. Peut-être pourrait-on utiliser ce nouveau cas pour la discussion actuelle ; je n'y insisterai pas, cependant, car l'observation a été rédigée dans le but de démontrer que les exostoses nasales procèdent des os qui limitent la cavité. Je dirai seulement : si M. Richet admet que ce dernier fait est différent de ceux dont j'ai déjà parlé, et tel semble être son avis, il faut qu'il nous concède que toutes nos exostoses procédaient de la fibro-muqueuse et que seule la sienne adhérait au squelette.

Répondant à la question posée par M. Pamard, je dirai donc que l'exostose enlevée par lui, dans la fosse nasale d'une femme de 44 ans, n'ad-

hérait pas au squelette des os de la face, ainsi que du reste, il l'a constaté ; mais que loin de m'étonner de cette circonstance, je suis en mesure de l'expliquer par quelques détails relatifs au siége primitif de ces productions osseuses.

Au dire de M. Richet, la question de l'origine, de la nature des ostéomes des fosses nasales et des différents sinus date de 1851, époque à laquelle, c'est toujours M. Richet qui parle, le professeur Verneuil la discuta le premier. Je crois, en effet, que c'est M. Verneuil qui, le premier, a constaté la présence de très-petits ostéomes développés dans l'épaisseur de la membrane qui tapisse le sinus maxillaire. Dans la communication qu'il en fit à la Société de biologie, on remarque la phrase suivante : « Des concrétions osseuses prenant naissance dans l'épaisseur d'une muqueuse constituent une exception pathologique intéressante. » M. Verneuil ne tira aucune conclusion de cette découverte, c'est du moins M. Richet qui le fait remarquer; mais, afin de donner à ce fait d'anatomie pathologique toute l'importance qu'il mérite, M. Richet le fait suivre d'un commentaire qui pèche, je crois, par l'exactitude. On lit en effet, page 572 du Bulletin académique : « Déjà (ce sont les ossifications découvertes par M. Verneuil) elles étaient adhérentes aux parois. » Et plus loin : « Elles ne tardent pas à devenir très-adhérentes aux parois sous-jacentes (Verneuil). »

Vous le remarquerez, Messieurs, c'était d'abord adhérentes, et quelques lignes plus loin c'est très-adhérentes. Il n'en est rien cependant, et quoique M. Richet ait placé le nom de M. Verneuil à côté de son assertion, l'interprétation n'en est pas moins inexacte. En effet, M. Verneuil, dans la note que l'on trouve insérée dans les Bulletins de la Société de biologie, dit en parlant des différentes tumeurs renfermées dans la membrane du sinus maxillaire : « Ces tumeurs font saillie dans la cavité du sinus ; elles sont contenues dans l'épaisseur de la muqueuse et sont séparées de l'os par le tissu fibreux qui double la muqueuse. L'aspect et le contenu de ces tumeurs sont variables, les plus petites tumeurs sont transparentes, assez consistantes. La substance contenue est hyaline et assez semblable au tissu du cristallin; elle paraît être adhérente aux parois, et avec la pointe d'un scalpel fin, on peut enlever toute la masse. » Et plus loin : « A la partie inférieure du sinus, le toucher reconnaît 2 ou 3 petites saillies très-dures, dues à des concrétions *très-adhérentes à*

la muqueuse, acquérant à peine le volume d'une tête d'épingle. »

J'avoue que je ne vois rien autre chose dans ces divers passages cités textuellement, si ce n'est la preuve irréfragable que les petites tumeurs observées par M. Verneuil étaient comprises dans l'épaisseur de la muqueuse, qu'elles étaient adhérentes à cette même muqueuse, mais séparées des os, ainsi que le dit l'auteur de la note, par le derme fibreux qui double la muqueuse.

M. Verneuil a constaté, le premier, des ossifications dans l'épaisseur de la membrane qui tapisse le sinus maxillaire, mais voilà tout ; ce sont les auteurs du Compendium de chirurgie qui les premiers ont émis cette idée, que les exostoses des sinus ont probablement pour origine les concrétions apparaissant sous forme de très-petites perles dans l'épaisseur de la membrane qui tapisse ces cavités.

J'ai moi-même adopté la manière de voir des chirurgiens que je viens de citer; de plus, j'ai pensé qu'il y aurait utilité, au point de vue chirurgical, à étudier comme faisant partie d'un seul et même groupe pathologique, toutes les exostoses qui se développent soit dans les fosses nasales, soit dans des différents sinus annexés.

Personne avant moi, que je sache, n'avait songé à faire une généralisation dans l'étude de ces ostéomes, et si j'insiste, c'est que la synthèse m'a conduit à formuler certaines règles qui ont été utilisées depuis par plusieurs chirurgiens. S'engageant dans la voie que j'avais tracée, le docteur Gaubert d'abord, puis le docteur Olivier ont successivement pris pour sujet de leur thèse inaugurale, le premier les ostéomes de l'organe de l'olfaction, le second les tumeurs osseuses des fosses nasales et des sinus de la face (1869). Je constate avec satisfaction que ces deux confrères ont, tout en rendant pleine justice à mes travaux, contribué pour leur part à la vulgarisation d'un sujet encore peu connu.

Ces petites perles osseuses dont on a signalé la présence dans la membrane qui tapisse les différents sinus, ont généralement le volume d'une tête d'épingle; mais, par suite de leur développement progressif et incessant, elles peuvent acquérir des dimensions relativement considérables. Ces tumeurs, à mesure qu'elles grossissent, dilatent et usent la cavité qui les contient.

Les ostéomes de la muqueuse des fosses nasales ne font point exception, ils refoulent devant eux tous les tissus environnants. La tumeur se

coiffe tout d'abord de la membrane muqueuse au sein de laquelle elle a pris naissance; puis, le mal progressant, la muqueuse s'ulcère et se détruit. Les os eux-mêmes, fortement comprimés, subissent une usure toute particulière, bien connue des anatomo-pathologistes et, finalement, une des parois de la cavité s'amincit, s'érode et se perfore.

Rien d'étonnant que les ostéomes détruisent ainsi les os qui les enserrent; et si j'insiste sur les effets du développement excentrique des exostoses par rapport au squelette, c'est pour expliquer certaines particularités observées enclinique.

Le plus souvent, quand les ostéomes ont été enlevés, on trouve, et les observations que j'ai citées plus haut en font foi, la cavité qui les contenait recouverte par une muqueuse lisse, épaisse, tuméfiée. C'est là la règle; il faut cependant reconnaître que parfois le chirurgien a rencontré une surface rugueuse, circonscrite, creusée dans un point quelconque de la paroi osseuse. On a voulu trouver, dans cette particularité, une preuve que les exostoses procédaient du squelette, et l'on a dit : c'est là qu'était l'adhérence, la surface rugueuse correspond à la brisure du pédicule de la tumeur. On a même ajouté, ainsi que je l'ai déjà dit, que si dans plusieurs cas les observateurs n'avaient pas constaté cette surface rugueuse d'implantation, c'est que le chirurgien, trop ému par la responsabilité opératoire, n'avait pas suffisamment bien cherché.

Plutôt que de nier les faits, il vaut mieux essayer de les expliquer, surtout quand certains de ces faits semblent impliquer contradiction. Lenoir, MM. Legouest et Pamard, M. Richet lui-même, n'ont pas trouvé la surface d'implantation des exostoses qu'ils ont opérées, et cela, probablement, par la raison bien simple que cette surface rugueuse n'existait pas. Mais j'admets que ces observateurs eussent rencontré un point rugueux sur l'une des parois de la cavité, cela ne prouverait pas que la tumeur procédait originellement des os. Et en effet, en même temps que l'ostéome se porte en avant, use et perfore les os qui le séparent de l'extérieur, on peut bien admettre que la pression exercée par la tumeur puisse éroder inégalement, au point de la rendre rugueuse, la paroi profonde de la cavité. Les choses se sont passées de la sorte dans une opération pratiquée par Lucas; aussi le docteur Duncan, qui avait examiné cette pièce, pensa-t-il qu'il ne s'agissait point d'une exostose, par la raison qu'on ne découvrit nulle part trace de la fracture d'un pédicule.

M. Richet n'a pas accepté l'interprétation de Duncan ; pour lui, qui n'a pas vu le malade, c'est une exostose dont le pédicule a été brisé ; il se fonde sur ce que Lucas, pendant l'opération, avait trouvé avec le doigt des inégalités osseuses dans un point restreint de la cavité où était logée la tumeur.

Ces inégalités sont une démonstration pour M. Richet, pour lui l'exostose avait pris naissance dans le squelette. J'ai dit plus haut comment, suivant moi, on pouvait interpréter ces rugosités qui, le plus souvent, font défaut alors qu'elles ont été recherchées avec toute l'attention désirable. (Voir, par exemple, les détails contenus dans l'observation de M. Pamard.)

J'en ai fini, Messieurs, avec la question des adhérences. Je n'ai jamais dit ni voulu dire que les ostéomes fussent libres dans les cavités de la face, à la manière d'un calcul dans l'intérieur de la vessie ; c'est à tort que M. Richet me prête cette opinion. J'ai dit que ces tumeurs ne tenaient pas aux os, mais il est trop évident que ces productions ont des connexions intimes avec la membrane muqueuse dans l'épaisseur de laquelle elles prennent naissance. Quant aux adhésions secondaires, celles qui résulteraient du développement de la tumeur, elles n'ont point été démontrées. Je dirai plus loin que le seul obstacle à l'énucléation, c'est l'enclavement possible des exostoses, soit dans la cavité elle-même, soit dans une perforation des parois osseuses, que celle-ci soit d'ailleurs superficielle ou qu'elle corresponde à la paroi crânienne, par exemple.

Encore un mot : on a trouvé sur certaines tumeurs, après leur ablation, des irrégularités, des rugosités qu'on a pensé devoir s'expliquer par la brisure des adhérences de l'ostéome avec le squelette, par la fracture du pédicule d'implantation. Pourquoi ne pas admettre que ces rugosités sont dues aux altérations que subissent à la longue certaines de ces tumeurs? Parfois les exostoses séjournent longtemps dans la cavité où elles ont pris naissance, elles y sont constamment baignées dans une suppuration des plus fétides.

La suppuration des sinus, consécutive à la présence d'une exostose, n'est pas chose rare ; beaucoup d'observateurs l'ont mentionnée, et quelques malades ont dû leur guérison à cette inflammation qu'on pourrait appeler éliminatrice. Rien, quant à moi, ne s'oppose à ce qu'on admette, comme M. Legouest l'a fait pour l'exostose qu'il a enlevée, et comme

l'avaient pensé d'autres chirurgiens, Bouyer de Saintes, par exemple, que ces ostéomes puissent être le siége d'altérations lentes, sorte de macération qui, en détruisant leur substance, donne à telle ou telle face de la tumeur un aspect rugueux, une configuration irrégulière qu'il ne faudrait pas prendre pour un pédicule fracturé, pour une surface d'implantation fraîchement séparée.

En deux mots, les ostéomes usent les parois qui les enveloppent, y compris les os; ils s'usent eux-mêmes et se détériorent à la longue; ainsi s'expliquent les diverses particularités sur lesquelles on a tant insisté quand on a voulu démontrer que les exostoses des sinus de la face et des fosses nasales étaient attachées au squelette, et qu'elles y adhéraient par un pédicule osseux.

La cause des ostéomes de l'appareil olfactif nous échappe complétement, ces tumeurs sont le résultat de ce qu'on appelle un peu vaguement une irritation du périoste fibro-muqueux qui tapisse les cavités de l'olfaction. On en trouve la preuve dans l'épaississement considérable que présente la muqueuse, dans la concomitance si souvent observée d'ostéomes et de productions diverses, polypes ou kystes. Rien ne démontre que les ostéomes soient des polypes muqueux ossifiés, ainsi que M. Cloquet en avait émis la pensée. La note publiée par M. Verneuil, dans les Bulletins de la Société de biologie, ne dit pas que les petites tumeurs molles, renfermant une matière hyaline comparable au tissu du cristallin, soient le premier degré des ostéomes; c'est donc à tort que M. Richet dit à la page 573 de son travail : « Que la matière hyaline qu'elles renferment, devient osseuse. »

Bouyer de Saintes et M. Legouest ont donné aux tumeurs osseuses qu'ils ont enlevées le nom d'exostoses épiphysaires. Il n'y a, je crois, aucune analogie à établir entre les ostéomes des sinus et des fosses nasales et les exostoses dites de développement ou épiphysaires. Ces dernières prennent naissance dans le cartilage épiphysaire, ce sont des exagérations excentriques de l'ossification, qui assurent physiologiquement la croissance des os en longueur. Les ostéomes des fosses nasales et des sinus sont des exostoses autogéniques, c'est-à-dire indépendantes du développement du système osseux.

J'ai longtemps considéré les ostéomes de la muqueuse de Schneider

comme une maladie fort singulière; il s'agissait là, comme l'a dit M. Verneuil, d'un fait anormal, une ossification de membrane muqueuse.

L'anatomie est venue justifier cette bizarrerie apparente; elle a démontré que dans la partie profonde de la muqueuse il existe, et cela dans toute l'étendue des fosses nasales et des différents sinus, des éléments anatomiques qui rendent compte de cette tendance à l'ossification. Je dois à mon ami, le professeur Sappey, le note suivante qu'il a bien voulu rédiger comme une confirmation de mes recherches pathologiques.

« Le périoste de la pituitaire se compose de fibres de tissu conjonctif, « de cellules étoilées et de vaisseaux sanguins. — Les fibres lamineuses « forment une trame réticulée dans laquelle on n'observe ni nerfs, ni « fibres élastiques, ni tissu adipeux. — Les cellules étoilées existent en « grand nombre. En s'unissant par leurs prolongements, elles consti- « tuent un réseau qui communique avec les vaisseaux, et dans lequel, « par conséquent, pénètre et circule le plasma du sang. — Ces vaisseaux « sont de simples capillaires, d'un calibre uniforme, variant de $0^{mm},01$ à « $0^{mm},03$, et plus petit, par conséquent, que celui des canaux de Havers, « dont le diamètre moyen s'élève à $0^{mm},05$. Le réseau qu'ils constituent « par leurs anastomoses se compose de mailles irrégulièrement quadri- « latères.

« Lorsqu'à l'aide des réactifs on a fait disparaître les fibres lamineuses, « le périoste des fosses nasales n'est plus représenté que par le réseau « des cellules et le réseau des capillaires sanguins. Si alors on le com- « pare à une lamelle osseuse préalablement privée de sa matière terreuse, « on reste frappé de l'analogie qu'il présente avec cette dernière ; de « part et d'autre, on trouve un réseau de cellules étoilées et un réseau de « capillaires ; l'analogie est telle, que le périoste pourrait être considéré « comme une lamelle osseuse dépouillée de ses principes inorganiques.

« Ainsi constitué, le périoste offre évidemment une grande aptitude à « s'imprégner de sels calcaires. Deux fois j'ai pu constater la présence « d'une mince lamelle osseuse dans son épaisseur : cette ossification « n'était qu'à son début, mais elle aurait pu atteindre des proportions « plus grandes, ainsi que l'attestent les faits mentionnés dans un travail « récent et fort important, communiqué à l'Académie de médecine. « Dans ce travail, mon ami, M. Dolbeau, a démontré, en effet, que les « fosses nasales, et plus particulièrement les sinus et les cellules ethmoï-

« dales, sont quelquefois le point de départ de tumeurs osseuses pouvant « atteindre, chez certains individus, un développement considérable; « que ces tumeurs sont d'abord situées dans une cavité osseuse dont elles « restent indépendantes, et que, pour procéder à leur extirpation, il « suffit d'ouvrir assez largement la cavité dans laquelle elles se trouvent « emprisonnées.

« Ces faits pathologiques trouvent leur explication naturelle dans le « mode de constitution du périoste qui recouvre les parois des fosses « nasales et tous leurs diverticules. Ce périoste est ossifiable, sous l'in- « fluence de certaines conditions morbides il s'ossifie; et en s'ossifiant il « continue de rester indépendant de la paroi sous-jacente. Dans ces « conditions, on comprend sans peine que la tumeur formée à ses dé- « pens se laissera détacher de celle-ci aussi facilement qu'il peut en « être détaché lui-même à l'état normal. »

C'est au groupe des exostoses nasales que se rattache l'observation de M. Pamard fils. Il y aurait certainement intérêt à déterminer quel est l'endroit probable où se développent les ostéomes qui remplissent l'une ou l'autre fosse nasale. Dans l'état actuel de nos connaissances, c'est là un problème difficile à résoudre. Il y a lieu de penser que tous les points de la muqueuse de Schneider peuvent indistinctement devenir le siége de ces ossifications pathologiques. La mobilité de plusieurs de ces tumeurs, ou bien encore l'ébranlement très-facile de ces mêmes tumeurs pendant l'opération et alors que la voie était largement ouverte, ces diverses circonstances convergent pour nous suggérer l'idée que les exostoses des fosses nasales pourraient bien, dans certains cas, se développer non pas aux dépens du cornet inférieur, mais bien dans la muqueuse qui l'enveloppe. L'étui osseux venant à disparaître par suite du développement de la tumeur, on a pu supposer qu'il s'agissait d'une hypertrophie de la mince lamelle que nous connaissons tous.

Lenoir dit que l'exostose enlevée par lui était étrangère aux différents sinus qui s'ouvent dans les fosses nasales, et il incline à penser que cette tumeur s'était développée aux dépens du cornet inférieur. M. Richet affirme qu'il a enlevé une tumeur formée par une hypérostose du cornet inférieur, et c'est probablement par erreur qu'il dit que l'exostose adhérait à la paroi interne des fosses nasales.

La question, je l'ai déjà dit, offre des difficultés, il y a matière à interprétation; ainsi, par exemple, le refoulement des parois nasales par l'ostéome rend parfois les cornets méconnaissables; on trouve cette déformation mentionnée dans les observations de MM. Legouest et Pamard. Des chirurgiens moins attentifs eussent pu méconnaître le cornet inférieur ainsi refoulé et aplati, puis conclure que la tumeur enlevée était le cornet inférieur devenu malade.

Tous les points de la muqueuse peuvent subir l'ossification, mais je pense d'après mes recherches que la membrane qui double les cellules ethmoïdales est souvent le siége des ostéomes. Ceux-ci, en se développant, se portent quelquefois vers la fosse nasale, mais plus souvent encore ils se dirigent vers l'orbite qui est plus à proximité du point d'origine.

Certaines tumeurs des fosses nasales pourraient bien n'être que des ostéomes du sinus maxillaire ou des autres sinus, ostéomes qui auraient suivi leur migration, non point à l'extérieur, mais du côté de la cavité mitoyenne.

Je dirai en passant que les ostéomes des cellules ethmoïdales, ceux des sinus frontaux et sphnénoïdaux peuvent perforer les os et constituer des tumeurs libres dans la cavité crânienne ; ce sont les pierres du cerveau décrites chez les animaux d'abord, puis bien étudiées chez l'homme par M. Broca.

Il me reste encore à vous parler, Messieurs, de la médecine opératoire dans le cas d'exostoses des sinus et des fosses nasales. Vous savez comment M. Pamard a procédé pour délivrer si heureusement la malade dont il nous a adressé l'observation. Il a suffi, comme il le dit très-bien, que l'orifice antérieur de la fosse nasale fût largement ouvert pour que l'exostose qui avait résisté aux premières tractions se dégageât ensuite assez facilement.

Lisez encore les détails de l'observation publiée par M. Legouest, et vous verrez combien a été prudente la pratique de notre collègue. C'est à petits coups qu'il élargit la voie ; un moment cependant il songe à la résection de l'os maxillaire, mais il réfléchit de suite qu'il suffira de renverser, dans l'antre d'Highmore, la paroi osseuse devenue mobile pour avoir un orifice de sortie suffisant. Le débridement osseux de l'orifice postérieur de la fosse nasale termine enfin la libération de l'exostose.

Lenoir, M. Richet, ont également réussi, et l'on peut dire facilement, grâce à la large ouverture préliminaire de la cavité des fosses nasales. On peut donc affirmer que l'ablation des ostéomes des fosses nasales est ordinairement chose assez simple, mais il faut remarquer que la plupart des opérations ont été jusqu'ici pratiquées un peu instinctivement. Dans tous les cas, le résultat des manœuvres un peu hésitantes a été de faciliter la préhension de la tumeur qu'on voulait ébranler ; mais si, aux difficultés relatives à l'accès de l'ostéome, se fût joint celle de l'adhérence; si l'exostose, au lieu d'être une ossification de la membrane de Schneider, eût été une hypérostose de l'un des os de la face, peut-être n'aurait-on pas, dans tous les cas, pu terminer ces laborieuses opérations.

La pratique des devanciers encourage ceux qui suivent ; on peut, imitant la conduite de chirurgiens éminents tels que Lenoir, MM. Legouest et Richet, on peut, dis-je, ainsi que l'a fait M. Pamard, aller à la recherche d'une exostose nasale, mais il est bon de se sentir soutenu par cette notion importante : la tumeur est libre d'adhérences osseuses, et, pour la sortir de la cavité nasale, il suffira d'agrandir l'orifice naturel de cette cavité. Cette notion, qui résulte pour nous des recherches anatomo-pathologiques, a encore une importance bien plus considérable lorsque, au lieu de la large cavité olfactive, il s'agit de cavités plus étroites, plus anfractueuses, moins accessibles, celle des différents sinus de la face.

Le premier, j'ai insisté sur ce principe de médecine opératoire appliqué; la proposition en est formulée dans mon mémoire de 1866. On y lit en effet: « Les exostoses de l'appareil olfactif sont toujours plus ou moins libres dans les cavités où elles ont pris naissance; elles peuvent en se développant s'enclaver d'une manière plus ou moins solide, mais elles restent toujours indépendantes des os et elles peuvent être enlevées, pourvu qu'on puisse leur ouvrir une voie suffisante ; d'où l'indication d'opérer de bonne heure (1). »

Si Roux, Jobert et tant d'autres, avant ces chirurgiens habiles, n'ont pas réussi dans leurs entreprises, c'est qu'ils ignoraient cette circonstance que, la voie largement ouverte, il suffisait, pour avoir la tumeur, de l'ébranler en masse ou de la faire basculer avec un levier. Cette ap-

(1) Voy. *Mém. Acad. de méd.*, 1871.

plication si utile des notions d'anatomie pathologique à la médecine opératoire, je croyais pouvoir la revendiquer; j'ai cependant rencontré un opposant, et vous vous doutez bien, Messieurs, qu'il s'agit encore du chirurgien de la Clinique. Vous verrez dans ce qui va suivre que M. Richet conteste tout, et la réalité des faits et la priorité d'invention.

Notre collègue, et c'est son droit, n'accepte pas comme démontrée l'indépendance des ostéomes par rapport au squelette de la face, il admet au contraire, page 594 de son mémoire, que ces tumeurs ont un pédicule osseux. Se plaçant néanmoins dans l'hypothèse de l'indépendance des ostéomes, M. Richet exhume une observation de Bouyer de Saintes et il accorde libéralement à ce chirurgien la priorité de tout ce qu'il pourrait y avoir de nouveau dans mes recherches. J'engage mes collègues à relire l'observation en question dans le tome III des *Annales de la chirurgie française et étrangère*, ils verront combien certaines assertions de M. Richet s'éloignent de la réalité. Je ne puis malheureusement citer ici en entier la longue observation de Bouyer de Saintes, mais je me vois dans la nécessité de placer en regard et le texte de Bouyer, et certaines appréciations de M. Richet.

On lit page 587 du rapport de M. Richet : « M. Dolbeau admettant avec Bouyer que les exostoses nasales sont libres et indépendantes du squelette, que tout au plus elles peuvent s'y enclaver (l'expression se retrouve dans le travail du chirurgien de Saintes), pose en fait qu'une fois la cavité qui les contient étant largement ouverte, il suffit de les ébranler pour les voir sortir en totalité et sans de trop grands efforts. » On lit encore page 573 et suiv. : « Je dois avouer, toutefois, qu'à la première lecture du mémoire de M. Dolbeau, cette proposition de l'indépendance et de la mobilité de ces ostéomes m'avait beaucoup frappé ; je la voyais formulée pour la première fois, et elle m'avait séduit par sa simplicité et ses conséquences. Plus tard je la retrouvai signalée dans une observation publiée longtemps avant, en 1841, par M. Bouyer de Saintes, chirurgien certainement doué d'un véritable esprit pratique et qui en a donné la preuve en cette circonstance difficile : chose curieuse à noter, il s'appuie lui aussi sur cette mobilité pour en tirer des conclusions qui ne sont pas sans analogie avec celles de l'auteur du mémoire que j'analyse. «

Messieurs, l'auteur, c'est M. Dolbeau. A tout cela, je réponds : non, Bouyer n'a pas dit que les exostoses de la face fussent libres et que,

tout au plus, elles pussent s'enclaver. Le chirurgien de Saintes a constaté que l'exostose de son malade était mobile, il l'a, par suite, enlevée sans efforts, mais nulle part il ne tire de ce fait une conclusion générale. L'expression de désenclaver se trouve bien dans le texte de Bouyer, tout comme elle se lit dans l'observation de Michon ; mais ni Bouyer ni Michon n'ont, je ne dirai pas formulé, mais même soupçonné la proposition que je m'efforce de faire admettre par les chirurgiens : les exostoses de l'appareil de l'olfaction n'adhèrent point au squelette, et c'est pour cette raison que les tumeurs peuvent être enlevées facilement sans réséquer l'un des os de la face.

Des difficultés opératoires peuvent survenir si, par suite d'irrégularité dans leur développement, ces tumeurs se trouvent enclavées soit dans la cavité où elles ont pris naissance, soit dans une perforation pathologique au travers de laquelle elles se seraient engagées.

Dans le fait de Bouyer, voici comment les choses se sont passées : le chirurgien, après avoir relevé les parties molles, trouve la paroi du sinus perforée et constate que dans cet orifice accidentel s'engageait l'exostose. Il dit alors textuellement : « Dans cette ouverture est enclavée une concrétion osseuse. » M. Richet conclut de là que Bouyer a insisté sur l'enclavement de l'exostose dans le sinus, et il ajoute : « Ce chirurgien ayant constaté que ces productions étaient plutôt enclavées qu'adhérentes. »

Nulle part on ne retrouve une pareille assertion de Bouyer ; il suffira, pour en juger, de se reporter à l'observation.

Oui, certes, Bouyer a mené à bonne fin son opération, il a fait preuve de hardiesse, mais on peut dire qu'il a obtenu un succès inattendu ; dans tous les cas j'affirme que le chirurgien de Saintes est loin des conceptions synthétiques que lui prête si gratuitement M. Richet. Nulle part, dans son travail, Bouyer ne discute la question de savoir si les exostoses sont adhérentes ou si elles sont enclavées ; il ne s'appuie pas, comme le dit M. Richet, page 574, sur la mobilité des exostoses pour en tirer des conclusions opératoires qui ne seraient pas sans analogie avec celles que j'ai formulées moi-même.

On s'attendrait, Messieurs, après toutes les affirmations que je viens de repousser, on s'attendrait, dis-je, à retrouver dans le travail de Bouyer de Saintes des conclusions relatives à l'anatomie pathologique des ostéomes de la face et aux conséquences qui en découlent pour la mé-

decine opératoire ; il n'en est rien, tout se réduit à des mots, à des lambeaux de phrases que M. Richet a très-habilement groupés dans certains passages de son rapport. Quant aux conclusions de Bouyer, en voici la substance : Après avoir écarté la supposition que les exostoses qu'il a rencontrées seraient des polypes muqueux ossifiés, Bouyer se rattache à l'idée que ce sont des exostoses venant des os du crâne et consécutives à une contusion du frontal. Quant à « son procédé d'extirpation des ostéomes de la face bien supérieur à celui de M. Dolbeau, » il n'y a que M. Richet qui l'ait découvert, car l'auteur n'en fait même pas mention.

Si, comme le dit M. Richet, les études historiques peuvent rendre service à la science, ce n'est pas les utiliser, ces données historiques, que de les interpréter d'une façon aussi inexacte. J'ajouterai que si le procédé de Bouyer avait été fort nettement exposé et justifié, comme l'affirme à tort M. Richet, ni Roux, ni Jobert, avec la haute intelligence que leur prête notre collègue, n'eussent méconnu un si précieux enseignement.

Je connaissais l'observation de Bouyer, et je n'ai pas su l'utiliser pour les mêmes raisons que Roux et Jobert. Au contraire, j'ai mis à profit les observations de Michon, de Lenoir, de Maisonneuve et de Legouest ; j'ai étudié ces faits, mais justement pour démontrer que toutes ces exostoses étaient des tumeurs mobiles par rapport au squelette. Quand j'ai opéré mon malade, au lieu d'extirper la tumeur comme par hasard, ainsi que cela était arrivé à presque tous mes devanciers, j'ai arrêté à l'avance un plan rationnel d'opération fondé sur l'anatomie pathologique. J'ai réussi, et si M. Richet a obtenu, après moi, les mêmes résultats, c'est probablement parce qu'il a su utiliser mon mémoire; il a eu tout le loisir de méditer sur la question depuis 1866, époque où je présentai mon travail à l'Académie, jusqu'en 1869, époque à laquelle remonte la première opération du professeur de la Clinique.

C'est parce que Bouyer, Michon et autres ont, par un heureux hasard, ouvert largement la cavité qui contenait l'exostose, c'est parce que ces chirurgiens ont, en quelque sorte, levé l'étranglement de la tumeur, que, par suite, ils ont pu mener leur opération à bonne fin. Ce qu'ils ont fait instinctivement, je l'ai fait de propos délibéré, et je m'efforce d'en faire une règle de pratique chirurgicale.

M. Richet accorde à Bouyer, c'est à tort suivant moi, « d'avoir créé

le procédé du désenclavement que j'ai moi-même ensuite formulé d'une manière bien nette; » mais, après m'avoir accordé cette faible part, une formule plus nette, il s'empresse de démontrer l'adhérence au squelette des ostéomes de la face, réduisant ainsi à néant l'idée opératoire du désenclavement.

Vous savez maintenant, Messieurs, ce qu'il faut penser de ces adhérences au squelette; cette hypothèse conduit M. Richet à recommander le morcellement des exostoses. Ceci me paraît une détestable pratique, surtout quand je songe que la gouge et le trépan sont demeurés insuffisants entre les mains d'opérateurs que je persiste à considérer comme des maîtres.

Comme conclusion de ce qui précède, je dirai que je connaissais très-bien l'observation de 1841 et que je crois n'avoir rien emprunté à son auteur. Le titre de l'observation est le suivant : « Polypes des sinus frontaux s'étant fait jour dans les orbites et les fosses nasales avec complication d'exostoses. » Ce titre est clair et par conséquent il est bien loin, comme s'est plu à le dire M. Richet, « de dérouter toutes les recherches biblio-« graphiques. » Désireux d'épargner les moments de l'Académie, M. Richet a eu l'intention de condenser l'observation de Bouyer, mais il s'est laissé aller à commenter les faits, à les interpréter et, finalement, il a, bien involontairement, j'en suis certain, altéré la signification de points très-importants.

Je reviens à la question opératoire. Pourvu qu'on lise avec attention les détails renfermés dans les observations qui ont été publiées par Michon, M. Maisonneuve et par plusieurs autres chirurgiens, on est frappé d'une circonstance qu'on retrouve toujours la même : les chirurgiens qui veulent enlever une exostose s'épuisent d'abord en tentatives infructueuses, ils essayent les uns d'arracher, les autres de segmenter, ou bien encore de trépaner la tumeur : vains efforts; les instruments les plus puissants se tordent, d'autres se brisent, et l'on n'arrive à aucun résultat. Dans ces conditions fâcheuses, l'opérateur essaye de tourner la difficulté, il élargit la voie qui donne accès à la tumeur, ou bien il soulève l'exostose avec des leviers. Tout à coup l'ostéome cède à un effort relativement modéré, dont le résultat a été le désenclavement de la tumeur.

Voici par exemple ce qu'on lit dans l'observation publiée par M. Maisonneuve, dans le *Moniteur des hôpitaux*, pour 1863 : « Plus d'une demi-

heure se passa dans ces tentatives infructueuses; deux fois les pinces de Liston se brisèrent sous les efforts réunis du chirurgien et de deux aides ».... « Le ciseau, violemment percuté par le marteau, finit par pénétrer à une certaine profondeur, et bientôt le chirurgien constata que la tumeur était devenue mobile. Cette mobilité toutefois était bien peu prononcée, car il fallut un examen attentif pour établir son existence ...» « Ce n'est qu'après de longs et laborieux efforts, au moyen de leviers de toutes sortes, de daviers, etc., qu'enfin la tumeur put être extraite d'un seul bloc. M. Maisonneuve, portant aussitôt le doigt dans l'ouverture produite par l'extirpation de la tumeur, constata, non sans surprise, que l'intérieur de cette excavation était parfaitement lisse et tapissé par une sorte de membrane tomenteuse. »

Michon, après avoir énuméré les tentatives infructueuses du début de son opération, s'exprime ainsi : « La paroi antérieure du sinus se brisa tout à coup. Cette paroi, qui avait résisté aux précédentes tentatives, offre une épaisseur considérable. Enfin j'ai devant les yeux une large brèche faite à la paroi antérieure du sinus à travers laquelle j'aperçois la tumeur osseuse qu'il contient. Mais cette tumeur est immobile, comme enclavée profondément dans le sinus. »

J'attire encore votre attention sur les déclarations suivantes empruntées à la même observation : « Cette ouverture que j'avais obtenue (dit Michon), pour ainsi dire sans le vouloir, dut immédiatement changer mon plan d'opération. La tumeur était mise en évidence, son extraction paraissait possible; c'est sur elle que je dus tourner tous mes moyens d'action. Avec la gouge et même la scie j'agrandis d'abord l'ouverture, puis avec une peine infinie, et après plusieurs essais infructueux, je parviens à saisir la tumeur solidement. Je redouble d'efforts pour lui communiquer quelques mouvements, et j'obtiens à peine un petit ébranlement presque insensible. J'agrandis encore l'ouverture, je saisis de nouveau la tumeur, je l'ébranle violemment dans tous les sens ; elle cède enfin, et un dernier effort l'attire du fond du sinus où elle était enclavée et l'amène à l'extérieur. Cette lutte de toutes les ressources de la chirurgie contre la tumeur a duré 1 heure 6 minutes (1). »

En voici assez, je l'espère, Messieurs, pour justifier à vos yeux la

(1) Voy. *Mémoire de la Société de chirurgie*, tome II, pages 623 et suiv.

sixième conclusion insérée dans mon Mémoire de 1866, et que je vous demande la permission de reproduire ici : « Dans le traitement des exostoses des fosses nasales et des différents sinus annexés, il faut renoncer à attaquer directement les tumeurs soit avec la gouge, soit même avec le trépan. Ces instruments ne peuvent entamer un tissu aussi dur, ils s'émoussent, et l'on a vu les meilleures cisailles de Liston se fracturer sans les intéresser. Il faut donc ouvrir largement la cavité qui contient l'exostose, il suffit ensuite d'ébranler en masse la tumeur pour la voir sortir en totalité et sans de trop grands efforts. »

Je viens de dire que cette conclusion était légitime; il faut cependant que vous sachiez, Messieurs, que ces conséquences si rationnelles, tirées de l'anatomie pathologique, ont provoqué l'étonnement de notre collègue, M. Richet. Il dit, en effet, page 588 du *Bulletin académique :* « Il ressort avec évidence du texte même de M. Dolbeau, que, malgré la large brèche qu'il avait pratiquée au sinus frontal, non-seulement il lui fut impossible d'ébranler la tumeur pour la voir sortir en totalité et presque sans efforts, mais qu'il fallut, après l'avoir saisie avec de fortes pinces, exercer des tractions tellement énergiques qu'elle se brisa et que ce ne fut qu'avec de grandes difficultés qu'on parvint à extraire la moitié postérieure fortement adhérente à la cloison du sinus. »

Messieurs, notre collègue, M. Richet, sait maintenant, aussi bien que moi, qu'il se développe dans le sinus deux variétés d'exostoses : les unes sont éburnées et, par conséquent, d'une dureté irréductible à nos instruments; les autres, celluleuses, sont formées d'un tissu spongieux, très-mou, très-vasculaire, enveloppé par une lame mince de tissu compacte. Ces dernières exostoses sont friables, et voici pourquoi M. Richet n'a pu obtenir, que par morceaux, la tumeur qu'il a extraite des fosses nasales (1). L'exostose que j'ai moi-même enlevée du sinus frontal était également friable, et c'est pourquoi j'ai été dans l'obligation de l'enlever par fragments successifs. Quant aux tractions tellement énergiques, quant aux puissants efforts dont parle à plusieurs reprises M. Richet, ils n'ont existé que dans l'imagination de mon contradicteur. J'ai saisi la tumeur avec un simple davier pour la sortir en masse; la brisure de l'exostose m'a forcé à enlever le reste du mal avec une gouge

(1) Voir la Thèse du docteur Olivier.

utilisée comme levier. L'opération a été fort simple; pour s'en convaincre, il suffit de relire les passages suivants que j'emprunte textuellement à mon observation : « Aussitôt je fis sauter la paroi antérieure du sinus que j'excisai largement; l'exostose était alors parfaitement en évidence; je la saisis avec un davier et je tentai de l'arracher. La tumeur était bien formée par du tissu osseux, elle était mamelonnée comme je m'y attendais; seulement, au lieu d'être éburnée, elle était spongieuse et recouverte simplement d'une coque osseuse très-ferme. L'exostose, au lieu d'être arrachée en totalité, grâce à la résistance que je lui supposais, se brisa en deux morceaux, mettant à nu le centre de la tumeur, d'ailleurs spongieux et très-vasculaire. Il fallut alors continuer l'extirpation au moyen de la gouge, mais nous étions gênés par le sang, et la prudence commandait d'aller lentement. Je détachai successivement des fragments de tissu spongieux, puis je finis par ébranler la portion restante de la tumeur, et bientôt nous eûmes la satisfaction de voir tomber plusieurs fragments, tous limités par une lame compacte et mamelonnée; nous avions évidemment atteint les limites du mal (1). »

Pas d'efforts violents, pas de puissantes tractions, tout s'est passé simplement, et cette heureuse opération n'a été pour moi l'occasion d'aucune déception. Pourquoi donc M. Richet affirme-t-il le contraire page 595 du *Bulletin?*

Avant de terminer, j'ai encore quelques réflexions à vous soumettre.

Pour attaquer les exostoses des sinus ou des fosses nasales, il y a deux méthodes opératoires. La première s'adresse à la tumeur elle-même, elle comprend la cautérisation, le morcellement, la trépanation, etc., de ces masses éburnées. Cette méthode, je la rejette complétement. L'autre méthode, ainsi que le dit fort bien M. Richet, n'aborde la tumeur qu'après l'avoir mise à découvert; on ébranle l'exostose, on la fait basculer avec des leviers de manière à la mobiliser en masse. Cette méthode est la seule rationnelle, elle est fondée, ainsi que j'ai déjà eu l'occasion de le dire, sur les notions que nous fournit l'anatomie pathologique. Le premier, j'ai formulé la règle, mais je reconnais que les divers procédés nés de la méthode sont subordonnés à chaque cas particulier; le choix des procédés dépendra toujours de la sagacité des opérateurs.

(1) Voy. *Mém. de l'Académie de méd.*, 1871.

Il y a toujours à faire, même dans les choses les mieux connues de notre art. Relativement au point de pathologie qui nous occupe en ce moment, je concède très-volontiers que M. Richet aura sa part dans les progrès effectués, mais il est venu tardivement, après les autres ; c'est en vain qu'il torturerait les textes, qu'il interpréterait les observations anciennes ; les choses sont ainsi; j'ai pris rang avant lui. Je n'ai point effectué la patiente compilation de tous les faits d'exostoses de la face, que ces faits fussent certains ou probables, je me suis contenté de construire un cadre dans lequel rentreront forcément tous les faits isolés.

« Nous devons féliciter M. Dolbeau, dit M. Richet, d'avoir largement contribué à porter la lumière, par ses intéressantes recherches, sur ce point de pathologie encore peu connu et d'avoir, par conséquent, hâté le moment où il rentrera dans le commun domaine des faits bien étudiés. » Ce jugement porté sur mes recherches par un observateur aussi compétent, je l'eusse accepté avec reconnaissance, mais j'ai trouvé qu'il y avait une contradiction trop flagrante entre cette péroraison tout académique et les termes mêmes du rapport de M. Richet, et c'est pour cela que j'ai repris la discussion.

En terminant, j'ai encore à m'excuser auprès de vous, Messieurs. Dans le cours de ce long rapport, peut-être aurez-vous pensé que je détournais trop souvent votre attention du fait de M. Pamard, pour vous parler de choses en apparence étrangères au sujet? J'espère néanmoins avoir montré que tous ces faits d'exostoses sont connexes et qu'on ne peut les bien étudier, les bien interpréter qu'en les réunissant dans un seul et même groupe pathologique.

M. Pamard nous a envoyé une observation et un dessin qui sont dignes de figurer dans les publications de la Société ; vous prendrez, je l'espère, dans ce sens, une décision favorable. Enfin, quand viendront vos prochaines élections pour les correspondants nationaux, M. Pamard sera un candidat auquel vous ferez, je n'en doute pas, un accueil en rapport avec sa situation personnelle et son zèle scientifique.

Je vous propose, Messieurs, 1° d'adresser une lettre de remerciements à M. Pamard, d'Avignon ; 2° de renvoyer son travail au comité de publication.

EXPLICATION DES PLANCHES I ET II

PLANCHE I. — *Exostose du sinus frontal opérée et guérie.*

Fig. 1. — Le sujet vu de face et avant l'opération. On remarque la saillie de la région malade et la dépression du globe de l'œil.

Fig. 2. — Le même sujet vu de profil, afin de donner une idée du relief formé par l'exostose.

Fig. 3. — Le sujet vu de face après la guérison. On remarque l'absence de la saillie pathologique, l'œil a repris sa place habituelle.

Fig. 4. — Divers fragments provenant de l'exostose. La tumeur a été brisée pendant l'opération, mais les divers fragments présentent la disposition lobulée mamelonnée qui caractérise ce genre de production.

PLANCHE II. — *Exostose du sinus frontal.*

Fig. 1. — Exostose du sinus frontal. Pièce déposée au musée Dupuytren par Jobert de Lamballe. Sur cette figure on remarque l'usure de la trace externe du sinus et de plus les traces évidentes d'une couronne de trépan.

Fig. 2. — Coupe de la tumeur précédente. On voit ainsi les limites exactes de l'exostose, on peut constater que la tumeur est restée libre dans la cavité qui la contient.

Fig. 3. — Exostose du sinus frontal. Pièce de Roux déposée au musée du Val-de-Grâce par M. Nélaton.

Fig. 4. — Coupe de la même tumeur, permettant de constater que l'exostose occupe la cavité distendue du sinus frontal et que le produit pathologique est resté libre de toute adhérence avec le squelette.

CORBEIL. — Typ. et stér. de CRÉTÉ FILS.

Fig. 1



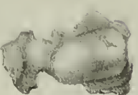
Fig. 2

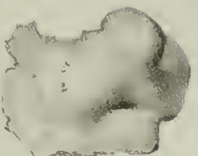


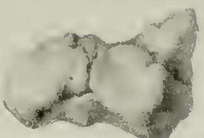
Fig. 3



Fig. 4







Imp. Becquet à Paris

Publié par G. Masson à Paris

Fig. 2.

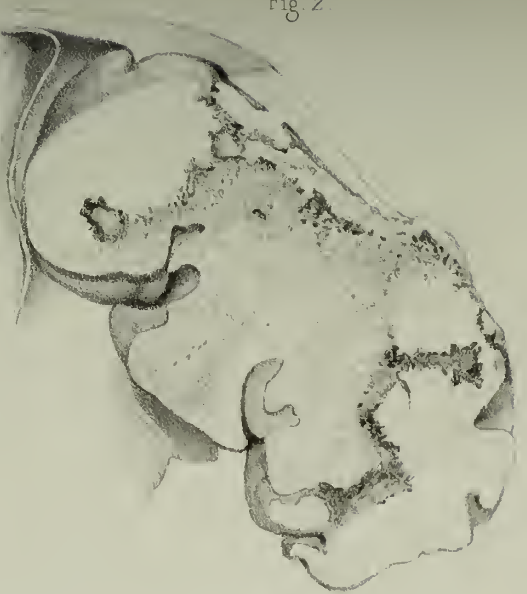
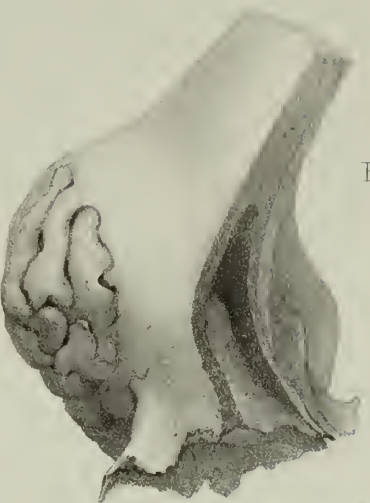


Fig. 4.



Fig. 3



Imp Becquet Par.

Publié par G Masson a Paris.